Campus de l'Université de Montréal
C.P. 6128, succursale Centre ville
Montréal QC H3C 3J7 Canada

Telephone (514) 343-7575
Télécopieur (514) 343-7121

crt@crt.umontreal.ca
www.crt.umontreal.ca

HEC MONTRÉAL · ÉCOLE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL · Université de Montréal

**Centre de recherche sur les transports (C.R.T.)**
*Centre for Research on Transportation*

# RAPPORT ANNUEL
# 2000-2001

Centre
de recherche
sur les transports

HEC

ECOLE POLYTECHNIQUE MONTREAL

Université de Montréal

# Rapport annuel

## du 1er juin 2000 au 31 mai 2001

*Centre de recherche sur les transports*
Université de Montréal
C.P. 6128, succursale Centre-ville
Montréal, QC Canada H3C 3J7

Téléphone : (514) 343-7575
Télécopieur : (514) 343-7121
crt@crt.umontreal.ca
www.crt.umontreal.ca

## TABLE DES MATIÈRES


**MOT DU DIRECTEUR** ..... 1

**À PROPOS DU C.R.T.** ..... 3

Mission ..... 3

Direction ..... 4

Conseil de direction ..... 4

Objectifs et axes de recherche ..... 5

Laboratoires de recherche ..... 6

Services à la recherche ..... 7

Encadrement et formation ..... 8

**ÉQUIPE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE** ..... 11

Professeurs et chercheurs ..... 11

Chercheurs invités ..... 13

Stagiaires postdoctoraux et attachés de recherche ..... 13

Professionnels de recherche ..... 13

Personnel technique et de soutien ..... 14

**PRODUCTION SCIENTIFIQUE** ..... 15

Publications du C.R.T. ..... 15

Livres ou chapitres de livres ..... 17

Articles de revues avec comité de lecture ..... 18

Comptes rendus de conférences ..... 21

Autres publications et brevet ..... 23

Présentations, conférences et séminaires ..... 24

**FORMATION DE PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ** ..... 34

Doctorats décernés ..... 34

Étudiants au doctorat ..... 34

Maîtrises décernées ..... 38

Étudiants à la maîtrise ..... 40

Stagiaires de recherche de 2$^{e}$ et 3$^{e}$ cycles ..... 45

Étudiants en stage d'initiation à la recherche (1$^{er}$ cycle) ..... 46

**ANIMATION SCIENTIFIQUE** ..... 48

Séminaires interdisciplinaires ..... 48

Séminaires du C.R.T. ..... 49

**COLLABORATIONS SCIENTIFIQUES** ..... 50
Visiteurs ..... 50
Collaborations de l'extérieur ..... 50
**RAYONNEMENT DES MEMBRES** ..... 53
Prix et distinctions ..... 53
Participation aux activités scientifiques ..... 53
**RESSOURCES FINANCIÈRES** ..... 59
Sommaire du financement ..... 59
Évolution du financement ..... 59
Détail du financement ..... 60

102-05235/

## MOT DU DIRECTEUR

C'est avec fierté que nous vous présentons le rapport annuel 2000-2001 du Centre de recherche sur les transports (C.R.T.). Durant cette année, les membres du C.R.T. ont, comme par le passé, maintenu un niveau d'activité très élevé en regard des trois grands volets de la mission du Centre : recherche, formation et encadrement, et transfert technologique. Les nombreuses publications et communications des chercheurs du C.R.T. dans des revues scientifiques de grande tenue et des conférences prestigieuses sont la meilleure preuve de la qualité des recherches menées au Centre. L'excellence des chercheurs du C.R.T. et leur réputation sur le plan international sont aussi confirmées par la place importante qu'ils occupent dans les comités de rédaction de revues scientifiques, les organismes de direction de sociétés savantes et les comités scientifiques de conférences internationales. Le nombre élevé de diplômes de 2ème et 3ème cycles obtenus par des étudiants travaillant sous la direction des professeurs-chercheurs du Centre témoigne, pour sa part, de leur engagement sans faille sur le plan de la formation de spécialistes et de personnel hautement qualifié. Par ailleurs, plusieurs professeurs, chercheurs postdoctoraux et stagiaires étrangers ont visité le C.R.T. en 2000-2001, démontrant ainsi que celui-ci se situe parmi les plus grands centres de recherche en transport au niveau mondial.

Le C.R.T. a aussi poursuivi en 2000-2001 les activités de maillage scientifique entreprises au cours des années précédentes dans le cadre du Réseau de calcul et de modélisation mathématique (RCM2), des Laboratoires universitaires Bell (LUB) et du Réseau québécois de calcul de haute performance (RQCHP). Les échanges suivis avec les autres groupes faisant partie de ces réseaux constituent une source continue de nouveaux thèmes et de nouvelles approches de recherche qui permet aux chercheurs du Centre d'élaborer et de réaliser des projets des plus innovateurs dans divers domaines des transports ou connexes. Nous demeurons convaincus que ce maillage est un élément essentiel de la stratégie de développement du C.R.T.

L'année 2000-2001 a été une année particulièrement importante pour deux chercheurs du Centre, Madame Brigitte Jaumard et Monsieur Gilbert Laporte, qui ont vu reconnaître la qualité exceptionnelle de leurs travaux par l'attribution de Chaires de recherche du Canada. Bien qu'elles ne dépendent pas directement du C.R.T., ces deux chaires constitueront un apport des plus significatifs pour celui-ci, puisqu'une grande part des diverses activités de recherche et de formation de ces chaires seront réalisées au Centre ou en étroite collaboration avec lui. Ceci est d'autant plus important que les sujets visés par ces chaires, à savoir l'Optimisation des réseaux de communications (B. Jaumard) et la Distributique (G. Laporte), se situent dans des axes de recherche du C.R.T. qui regroupent un grand nombre de ses chercheurs et étudiants. Toutes nos félicitations à Brigitte et à Gilbert !

Michel Gendreau
Directeur

## À PROPOS DU C.R.T.

### Mission

Le C.R.T. est un centre universitaire voué à la recherche et développement et à la formation de spécialistes dans le domaine du transport. Constitué en 1971 par le Conseil de l'Université de Montréal, il est devenu un centre conjoint en 1988, l'École des Hautes Études Commerciales (H.E.C.) et l'École Polytechnique étant désormais les deux autres institutions parentes. Le C.R.T. est déjà, depuis plusieurs années, un organisme de recherche stable, reconnu sur le plan national et international. Dans son domaine de spécialisation, il représente l'organisme universitaire le plus important au Canada et l'un des trois ou quatre plus importants au monde.

Son champ d'expertise est celui des analyses et méthodes quantitatives et informatiques, appliquées à la planification, à la gestion et à l'exploitation des réseaux de transport urbains, régionaux, interurbains et internationaux, pour les passagers comme pour les marchandises. Il comprend également l'analyse de l'environnement (économique, réglementaire, etc.) et des politiques (gouvernementales, industrielles, etc.) qui les affectent. Le Centre se consacre plus particulièrement à la conception et au développement de méthodes d'évaluation, d'analyse, de simulation et d'optimisation rendues nécessaires par la complexité des problèmes rencontrés en pratique. Son but est de rendre plus efficace et de meilleure qualité le processus d'analyse et de prise de décision qu'impliquent la planification et la gestion des systèmes de transport ainsi que leur réglementation et leur sécurité.

La mission du C.R.T. s'articule autour des trois grands objectifs complémentaires suivants :

- *La recherche-développement*, c'est-à-dire une contribution significative et du plus haut niveau à la création de connaissances, à l'avancement scientifique et à l'innovation technologique, ainsi que la mise en oeuvre des résultats de la recherche dans le cadre d'applications socialement et économiquement pertinentes. Ceci passe par la réalisation de projets et de travaux de recherche théorique et appliquée, ainsi que d'activités de développement et de démonstration, dans son domaine de compétence, englobant toutes les disciplines scientifiques et toutes les techniques pertinentes à ce domaine;
- *La formation de personnel hautement qualifié et de spécialistes* par la direction et l'encadrement d'étudiants de 2$^{e}$ et 3$^{e}$ cycles (et, à l'occasion, de 1$^{er}$ cycle), de chercheurs postdoctoraux et d'agents de recherche;
- *Le transfert scientifique et technologique Université → Industrie / Organismes publics*, c'est-à-dire le transfert de connaissances et de techniques spécialisées auprès des entreprises, agences gouvernementales et autres organismes oeuvrant dans le domaine du transport ou reliés par certaines activités à ce domaine.

Il est opportun de souligner ici la place de premier choix qu'occupe le C.R.T. dans la planification d'ensemble de l'Université de Montréal et de ses écoles affiliées. Depuis près de trente ans, celles-ci ont pu constater que, dans un domaine des plus importants sur les plans socio-économique et industriel, le C.R.T. a su démontrer de façon évidente sa capacité à participer à la mission de l'Université au niveau de la recherche, de la formation et du transfert scientifique et technologique. En fait, le rôle essentiel du C.R.T. a été défini dès sa création en 1971, lorsque l'Université de Montréal a reconnu l'importance pour notre milieu de développer la recherche et la formation pluridisciplinaire dans le domaine des transports. Celui-ci constitue d'ailleurs un domaine d'application privilégié des disciplines comprises dans l'axe de développement Mathématiques-Informatique-Recherche opérationnelle, reconnu en 1976 par le Conseil des Universités du Québec à l'Université de Montréal et accepté par celle-ci. La même constatation est tout aussi vraie en ce qui concerne d'autres disciplines majeures de l'Université de Montréal et de ses écoles affiliées, telles l'économie, la médecine ou le génie.

## Direction (en date du 31 mai 2001)

**Michel Gendreau**
Directeur

**Patrick Soriano**
Directeur adjoint

**Josée Vignola**
Adjointe administrative

**Teodor Gabriel Crainic**
Directeur du Laboratoire sur les systèmes intelligents de transport

**Claire Laberge-Nadeau**
Directrice du Laboratoire sur la sécurité des transports

**Marc Gaudry**
Directeur de l'Agora Jules-Dupuit

**Bernard Gendron**
Coordonnateur des séminaires

## Conseil de direction (en date du 31 mai 2001)

**Michel Gendreau**
Président du Conseil

**Augustin Brais**
Directeur adjoint, Bureau de la recherche et Centre de développement technologique
École Polytechnique de Montréal

**Alain Caillé**
Vice-recteur à la recherche, Rectorat, Université de Montréal

**Johanne Trudel**
Adjointe à la direction, Direction de la recherche, École des Hautes Études Commerciales

**Claude Comtois**
Professeur, Université de Montréal

**Rachida Dssouli**
Professeure, Université de Montréal

**Michael Florian**
Professeur, Université de Montréal

**Robert Gagné**
Professeur, École des Hautes Études Commerciales

**Marc Gaudry**
Professeur, Université de Montréal

**Claire Laberge-Nadeau**
Professeure, Université de Montréal

**Patrice Marcotte**
Professeur, Université de Montréal

**Jean-Marc Rousseau**
Vice-président, Les entreprises GIRO Inc.

**Benjamin T. Smith**
Professeur, École Polytechnique de Montréal

**Patrick Soriano**
Professeur, École des Hautes Études Commerciales

## Objectifs et axes de recherche

Les objectifs du C.R.T. demeurent fermement les mêmes. Ils visent, d'abord et avant tout, l'avancement des connaissances et des technologies en transport conjugué à la volonté de confronter les produits de sa recherche à des situations réelles. Ces objectifs se traduisent par la réalisation de projets de recherche et développement, fondamentaux et appliqués, pertinents et de qualité, ainsi que par la formation de chercheurs et de spécialistes de haut niveau susceptibles de s'intégrer ensuite dans diverses institutions, organismes et entreprises. Ils se traduisent aussi par l'opportunité offerte à ces entreprises d'acquérir de nouvelles approches et méthodes de travail, ainsi que de nouveaux instruments qui leur permettront de faciliter la formulation de leurs problèmes, de rationaliser leurs stratégies ou, encore, de rendre leurs opérations plus efficaces et plus productives.

La programmation scientifique du C.R.T. représente l'expression détaillée de ces objectifs. Elle regroupe, sous différents axes de recherche, tous les projets qui seront réalisés ou entrepris au cours des prochaines années. Selon la phase dans laquelle ils se trouvent, ces projets seront orientés vers la recherche fondamentale, la recherche appliquée ou, encore, vers le développement de « prototypes ». Toutefois, ils visent tous à rendre plus efficaces et de meilleure qualité les processus d'analyse et de prise de décisions dans le domaine de la planification et de l'exploitation des réseaux de transport.

**AXE 1** ***Planification et exploitation des réseaux de transport.*** Cet axe couvre, d'une part, les projets de recherche visant à améliorer la qualité, l'efficacité, la facilité d'utilisation et la validité de différentes techniques d'analyse et de planification des réseaux de transport de personnes en milieu urbain, régional ou international et, d'autre part, les projets portant sur le développement de techniques de confection de tournées et d'horaires et de techniques de répartition appliquées à la gestion des réseaux exploités par des compagnies de transport de passagers ou de marchandises.

**AXE 2** ***Systèmes intelligents de transport.*** Cet axe de recherche touche l'analyse et le développement de systèmes en temps réel de gestion de la circulation, de guidage, de prévision du trafic et des temps de déplacement, de gestion pour flottes de véhicules de passagers et de marchandises. Il couvre également le développement de bibliothèques de logiciels pouvant être utilisés sur des plates-formes de calcul parallèle, ainsi que des simulateurs de trafic.

**AXE 3** ***Économie et politiques des transports.*** Cet axe touche les problèmes ayant trait aux coûts, à la demande, aux marchés, aux tarifs, à la productivité, à la performance et à la réglementation en matière de transport. Il couvre l'étude des problèmes méthodologiques, l'étude du comportement des marchés et le développement de mécanismes des marchés électroniques, la gestion des risques ainsi que l'étude de la demande de transport et du cadre institutionnel déterminant l'offre de transport.

**AXE 4** ***Sécurité dans les transports.*** Cet axe de recherche touche l'analyse des phénomènes humains, socio-économiques et physiques en matière de transport, ainsi que l'évaluation et la détermination des conditions ou des mesures susceptibles de réduire le nombre d'accidents, leur gravité et leur coût.

**AXE 5** ***Planification et exploitation des réseaux de télécommunications.*** Cet axe de recherche porte sur le développement de modèles et d'algorithmes pour résoudre les problèmes d'acheminement dans les réseaux de télécommunication, ainsi que les problèmes de dimensionnement et de synthèse optimaux de ces réseaux.

Ces axes de recherche ont été définis selon de grands domaines d'application plutôt que, par exemple, selon des lignes méthodologiques ou disciplinaires. Cette définition met en lumière l'ampleur, la profondeur et la multidisciplinarité de l'implication et des travaux du Centre dans ses domaines d'expertise. Elle souligne également la synergie des chercheurs du Centre : les recherches et les résultats d'ordre fondamental et méthodologique servent souvent à la résolution d'applications diverses appartenant à différents axes de recherche.

Ces axes de recherche ne doivent donc en aucune façon être considérés comme des domaines cloisonnés où les chercheurs se cantonnent. En fait, ceux-ci collaborent en général à plusieurs projets de différents axes de recherche. Il ne faut pas oublier que le C.R.T. est un lieu de travail et d'échanges organisé de façon à ce que les connaissances et les techniques développées dans un secteur puissent être transmises à d'autres secteurs et pour d'autres applications.

Selon les années, le C.R.T. regroupe de 40 à 45 professeurs et chercheurs, de 20 à 30 professionnels et plus de 80 étudiants. Ces personnes ont des intérêts variés mais complémentaires, les uns rattachés à la dimension théorique des recherches, les autres intéressés davantage par leur implantation pratique. Aucune de ces personnes ne dispose d'un statut permanent, assurant ainsi la présence et le renouvellement continus d'une équipe dont le dénominateur commun est l'intérêt à l'égard de la recherche, le développement et la formation en transport, appuyé sur l'excellence scientifique et technique. Les membres de cette équipe multidisciplinaire sont principalement issus des organismes suivants :

Bishop's University
- Williams School of Business & Economics

Concordia University
- Department of Decision Sciences and Management Information Systems
- Department of Geography
- Electrical & Computer Engineering Department

École des Hautes Études Commerciales
- Institut d'économie appliquée
- Service de l'enseignement de la finance
- Service de l'enseignement des méthodes quantitatives de gestion

École Polytechnique de Montréal
- Département de génie électrique et de génie informatique
- Département de génie mécanique
- Département de mathématiques et de génie industriel

McGill University
- Faculty of Management

Université de Montréal
- Département d'informatique et de recherche opérationnelle
- Département de démographie
- Département de géographie
- Département de mathématiques et de statistique
- Département de médecine sociale et préventive
- Département de psychologie
- Département de sciences économiques
- École d'architecture

Université du Québec à Montréal
- Département de management et technologie
- Département des sciences économiques

## Laboratoires de recherche

Afin de consolider ses activités de recherche dans des domaines de pointe scientifiques, technologiques et sociaux, et afin de favoriser l'interaction et l'intégration de tous les intervenants, le C.R.T. a mis sur pied deux laboratoires de recherche : l'un voué à la *sécurité des transports* et, l'autre, aux *systèmes intelligents de transport*.

***Le Laboratoire sur la sécurité des transports.*** Depuis le tout début des années 1980, le C.R.T. s'intéresse vivement à l'analyse des phénomènes humains, socio-économiques et physiques en matière de sécurité dans les transports, ainsi qu'à l'évaluation et la détermination des conditions ou des mesures susceptibles de réduire le nombre des accidents, leur gravité et leur coût. Au fil des ans, ces recherches ont pris une place de plus en plus importante, à un point tel que la décision a été prise de mettre sur pied, à l'intérieur même du Centre, un laboratoire spécifiquement consacré aux questions de sécurité dans le domaine du transport. Constitué en avril 1988, le Laboratoire sur la sécurité des transports regroupe l'ensemble des chercheurs du C.R.T. intéressés par ce domaine. Les activités de recherche qui y sont réalisées montrent la grande collaboration interdisciplinaire et l'intégration des chercheurs appartenant à plusieurs disciplines comme, par exemple, l'épidémiologie, la santé publique, la statistique, le génie, la médecine, la psychologie, l'économie, la démographie et la géographie. La plupart des travaux ont trait au transport routier, responsable de 92 % des décès associés au transport au Canada et 98 % au Québec en 1993. D'autres recherches ont aussi été réalisées dans le domaine de la sécurité aérienne.

***Le Laboratoire sur les systèmes intelligents de transport (SIT).*** Le Laboratoire sur les systèmes intelligents de transport (SIT) a été créé en décembre 1994. Sa création marque la volonté du C.R.T. et de ses chercheurs d'occuper une place de premier choix dans ce domaine de pointe de la recherche et développement en transport qui englobe tous les modes, à la fois pour les passagers et pour les marchandises, et qui fait appel à un vaste éventail de domaines de connaissance et de technologies. Ses buts sont multiples. Il vise en effet à : (i) regrouper les activités existantes qui sont reliées à ce domaine de recherche afin de consolider les efforts actuels; (ii) susciter et soutenir de nouvelles activités de recherche, développement et transfert technologique dans ce domaine; (iii) faciliter l'interaction des chercheurs et l'intégration des étudiants autour de ces thèmes; (iv) concerter les efforts pour obtenir des subventions et contrats de recherche importants; (v) servir d'interlocuteur valable au niveau des échanges avec les industries et les gouvernements; (vi) appuyer les actions internationales dans ce domaine.

La contribution du Laboratoire SIT se définit surtout dans la conception de nouveaux modèles, méthodes et outils informatiques, conçus pour la planification et l'exploitation en temps réel ou quasi-réel du trafic et des flottes de véhicules commerciaux ou de transport en commun. Ces systèmes se caractérisent essentiellement par l'intégration des composantes technologiques provenant de divers secteurs industriels, tels que l'informatique, la recherche opérationnelle et le calcul scientifique, les microprocesseurs, les télécommunications, l'automatique et l'électronique et divers autres développements technologiques. Ils sont conçus pour réduire la congestion routière et les impacts de la pollution atmosphérique et sonore, améliorer la mobilité sur les routes, augmenter la productivité des véhicules de transport en commun et des flottes de véhicules commerciaux et, finalement, augmenter la sécurité routière.

## Services à la recherche

L'équipe scientifique et technique du C.R.T., avec ses antennes dans différentes institutions et ses contacts à l'étranger, constitue sans aucun doute sa toute première ressource, ce qu'on appelle communément la « matière grise ». La réussite d'un centre de recherche comme le C.R.T. dépend toutefois aussi d'autres éléments et, en particulier, de la disponibilité des ressources informatiques et documentaires qui permettent aux chercheurs de se situer à la fine pointe du progrès scientifique et technologique.

***Le Laboratoire d'informatique appliquée au transport.*** Le cadre informatique des travaux de recherche du C.R.T. a été pendant longtemps celui des gros ordinateurs. Depuis 1984, il est progressivement devenu celui des micros et mini-ordinateurs, des ordinateurs parallèles, d'équipements spécialisés et des postes de travail autonomes, tous intégrés au Laboratoire d'informatique appliquée au transport. Ce laboratoire a été mis sur pied au fil des ans et modernisé continuellement afin d'assurer à tous les chercheurs, professionnels et étudiants la puissance de calcul, l'environnement et les outils les plus appropriés à leurs travaux de recherche. Une petite équipe technique d'analystes-programmeurs veille à la gestion du réseau et au maintien de l'équipement et des logiciels tout en assurant le support aux usagers.

Les principales activités de recherche que ce laboratoire supporte comprennent : la conception et le développement de méthodes conviviales interactives-graphiques spécialement adaptées à la complexité et au traitement des dimensions espace-temps des problèmes de planification et de gestion en transport; la mise au point et l'expérimentation d'algorithmes efficaces; la parallélisation des méthodes de résolution; ainsi que la gestion et l'exploitation de grandes banques de données. L'utilisation de telles ressources et techniques constitue un atout indispensable pour rendre accessibles et conviviales les méthodes d'analyse et de prise de décision les plus sophistiquées, ainsi que pour assurer leur transfert à l'extérieur de l'Université sous forme de logiciels spécialisés.

***La documentation.*** Un des objectifs premiers du Centre est de répondre aux besoins d'information des professeurs, chercheurs et étudiants intéressés au transport, qu'ils soient ou non associés au Centre. Au cours des années, le Centre a mis sur place une collection de plus de 13 000 documents et des abonnements à plus de 50 bulletins et revues reliés au transport.

Cette collection fait partie de la Bibliothèque des mathématiques et informatique de l'Université de Montréal et son inventaire est accessible via le site Web du Centre (www.crt.umontreal.ca).

## Encadrement et formation

Le C.R.T. n'est responsable d'aucun programme d'enseignement, mais il apporte un soutien significatif d'infrastructure et d'encadrement à de nombreux étudiants et à de jeunes chercheurs qui sont engagés ou qui souhaitent s'engager dans des activités de recherche en transport. Ce soutien représente une dimension fondamentale de la mission du Centre. Il se traduit principalement par les activités suivantes.

***L'intégration des étudiants aux activités de recherche.*** Chaque projet de recherche est généralement organisé de façon à permettre à des étudiants en cours de formation de s'y associer. Sous la supervision d'un chercheur, l'étudiant fait partie intégrante du projet, parfois même depuis sa phase initiale (définition du problème, revue de la littérature, etc.) jusqu'à sa phase éventuelle de développement et d'implantation si la disponibilité et le programme académique de l'étudiant le permettent. En collaborant ainsi aux projets de recherche, ces étudiants profitent de l'expertise de chercheurs expérimentés et, selon la nature des projets, d'un support informatique perfectionné.

***La direction des travaux de maîtrise et doctorat.*** Le Centre offre aux étudiants la possibilité d'être directement en contact continu avec un vaste domaine d'applications multidisciplinaires, relié à leur formation de base et ouvert sur le monde. C'est ainsi qu'un nombre important d'étudiants décident d'orienter leurs travaux de maîtrise ou de doctorat dans une direction qui entre dans le cadre des activités du Centre. En 2000-2001, 33 maîtrises et 7 doctorats ont été décernés, ce qui illustre bien l'effort d'encadrement exceptionnel que les membres du Centre offrent à leurs étudiants. Plusieurs de ces diplômés occupent maintenant des postes de professeurs dans des universités canadiennes et étrangères ainsi que dans nombre de compagnies et institutions, ici et ailleurs dans le monde.

***L'intégration des stagiaires, boursiers et jeunes chercheurs.*** La politique du Centre à l'égard de ses jeunes Ph.D. a toujours été de les aider dans le cadre de leurs démarches pour obtenir des bourses postdoctorales, idéalement dans d'autres institutions du Canada ou encore à l'étranger. Par ailleurs, le Centre accueille des boursiers postdoctoraux. De plus, le Centre ou ses membres essaie de compléter ces bourses par de petites contributions. Dans certains cas, il a parfois été possible d'offrir une rémunération minimale à des stagiaires postdoctoraux sans bourse. Les capacités du Centre ont toujours été et restent limitées à ce chapitre, même si s'affirme une volonté collective de dégager des fonds à ces fins. Par ailleurs, la possibilité d'attirer ou de garder de jeunes chercheurs a toujours été contrainte à la fois financièrement et par la politique institutionnelle de l'Université de ne pas offrir des postes permanents de chercheurs dans les centres de recherche. Des jeunes chercheurs sont toutefois régulièrement intégrés aux équipes et aux projets du Centre à la faveur des plus grosses subventions, telles les subventions stratégiques ou l'Action concertée sur la sécurité routière.

***La formation professionnelle.*** Parallèlement à l'encadrement et la formation d'étudiants, le Centre constitue un lieu de formation professionnelle postuniversitaire du plus haut niveau. De façon permanente, en effet, de 10 à 20 professionnels, en général d'anciens étudiants du Centre au niveau de la maîtrise ou du doctorat, travaillent au développement et à l'implantation de méthodes, d'algorithmes et de programmes informatiques à la fine pointe de la science et de la technologie. Cette contribution à la

formation postuniversitaire de personnel « high-tech » est rarement mentionnée mais elle constitue à notre avis une réalisation importante. Plusieurs organismes publics et privés en transport, mais aussi dans d'autres secteurs, se félicitent aujourd'hui d'avoir recruté d'anciens professionnels du Centre.

***L'animation scientifique.*** Plusieurs séminaires et conférences sont organisés en vue de favoriser un environnement scientifique qui répond aux besoins des chercheurs, professeurs et étudiants du Centre.

***Les séminaires interdisciplinaires.*** Ces séminaires sont de niveau maîtrise et doctorat et touchent divers aspects du transport dont les systèmes intelligents de transport, la sécurité routière, les modèles et les méthodes de réseaux de transport, la logistique, etc. Ces séminaires sont reconnus par la Faculté des études supérieures de l'Université de Montréal et comportent 3 crédits chacun. La clientèle de ces séminaires est constituée principalement des étudiants de l'Université de Montréal et des écoles affiliées, mais des étudiants des autres universités montréalaises y participent également. Par ailleurs, des chercheurs d'autres universités canadiennes ou étrangères sont régulièrement invités à venir présenter les résultats de leurs recherches. Des experts d'organismes publics et privés sont également invités à venir faire des conférences sur des sujets susceptibles d'intéresser les membres du Centre.

***Les séminaires.*** Le Centre invite régulièrement des chercheurs d'autres universités canadiennes ou étrangères à venir présenter les résultats de leurs travaux de recherche. Des experts d'organismes publics ou privés sont également invités à venir donner des conférences sur des sujets susceptibles d'intéresser ses membres.

***Les séminaires thématiques sur les recherches en cours.*** Ces séminaires permettent aux chercheurs et aux étudiants du Centre d'exposer leurs projets de recherche. Ils sont organisés sous la forme de journées ou demi-journées thématiques consacrées à l'un des grands axes de recherche. Ouverts à tous les professeurs, chercheurs, étudiants et professionnels, ces séminaires constituent une occasion unique et appréciée pour des échanges d'idées et d'information, non seulement sur les thèmes de recherche présentés, mais aussi sur la vie du Centre, son mode de fonctionnement, etc.

***Les visites de recherche.*** Dans le cadre des relations et collaborations que le Centre et ses membres entretiennent avec d'autres organismes et d'autres chercheurs, plusieurs membres effectuent régulièrement des visites et des séjours de recherche dans ces autres organismes. Réciproquement, plusieurs collaborateurs de l'extérieur sont invités à séjourner au Centre dans le but de favoriser un plus grand échange d'idées.

***Les conférences.*** Le Centre est coresponsable avec le Groupe d'études et de recherche en analyse des décisions (GERAD) des *Journées de l'Optimisation*, une conférence annuelle sur les théories, les méthodes numériques et les applications de l'optimisation à plusieurs domaines dont les transports. Il s'agit d'une conférence internationale qui attire des conférenciers prestigieux. Plusieurs chercheurs du Centre y participent activement en tant que conférenciers ou présidents de session et les étudiants de doctorat de même que les stagiaires postdoctoraux sont invités à y présenter leurs travaux de recherche. Le C.R.T. s'implique également dans l'organisation de conférences nationales comme la conférence canadienne multidisciplinaire sur la sécurité routière, ou internationales, tel le *TRIennial Symposium on Transportation Analysis (TRISTAN)* qui réunit les meilleurs chercheurs internationaux en recherche opérationnelle et en transport.

***La collaboration scientifique.*** Les chercheurs du Centre ont depuis toujours entretenu des relations étroites avec d'autres chercheurs, universitaires ou non, et avec des personnes de l'industrie provenant du Québec, du reste du Canada et du monde. Ces relations prennent l'aspect de collaborations et d'échanges sur une base individuelle ou d'équipes, ou d'accords cadres inter-institutions. Ils ont comme but l'ouverture d'horizons, l'enrichissement mutuel, l'avancement scientifique et technologique, l'approfondissement de connaissances et la formation de spécialistes. Lorsque ces collaborations se font avec des institutions et collègues de pays moins avancés que le Canada au point de vue technologique, le transfert de connaissances et la formation de cadres et de personnel scientifique s'ajoutent à ces buts, dans une perspective de développement durable.

***Les Laboratoires universitaires Bell Canada (LUB).*** Le LUB-$RCM_2$ est né en 1998-1999 des efforts conjugués des centres membres du Réseau de calcul et modélisation mathématique ($RCM_2$) et du partenariat exceptionnel de Bell. Son objectif est de soutenir la recherche scientifique et le développement technologique de pointe, la formation de spécialistes et de personnel hautement qualifié, ainsi que le

transfert des connaissances et technologies principalement dans les domaines du commerce électronique, des applications multimédias et des réseaux évolués.

Les ressources informatiques du LUB-RCM$_2$ prolongent et complètent celle du laboratoire d'informatique du Centre. Les nombreux et variés projets du LUB dans lesquels oeuvrent des chercheurs du C.R.T. témoignent des liens organiques de plus en plus forts entre les systèmes, d'une part, de transport de personnes et de marchandises, et, d'autre part, d'information. Ils témoignent également de la vitalité du Centre et de la volonté de ses chercheurs de participer de façon significative aux efforts de recherche et développement dans ces domaines de pointe.

***Les transferts technologiques.*** La contribution du C.R.T. au progrès scientifique se manifeste de façon concrète par les transferts technologiques de nombreux de ses résultats de recherche vers de multiples organismes publics et privés, tant au Canada que dans de nombreux pays. Ces transferts se traduisent par l'implantation de méthodes et de techniques sophistiquées d'analyse, de simulation et d'optimisation qui ont trait à des systèmes complexes ainsi que par des outils informatisés conviviaux qui facilitent l'utilisation de ces méthodes par les professionnels du transport. Ils se traduisent également par l'application de nombreuses recommandations d'études scientifiques réalisées par les chercheurs. Une description détaillée des transferts technologiques réalisés au cours des dernières années est disponible dans le site Web du Centre.

## ÉQUIPE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

L'équipe scientifique du C.R.T. est constituée par l'ensemble des professeurs, chercheurs, stagiaires, professionnels, étudiants et personnel technique et de soutien qui ont contribué aux activités du Centre au cours du dernier exercice.

### Professeurs et chercheurs

BELLAVANCE, François, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur agrégé, méthodes quantitatives de gestion, École des Hautes Études Commerciales

BERGERON, Jacques, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur titulaire, psychologie, Université de Montréal

BOURBEAU, Robert, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur agrégé, démographie, Université de Montréal

BOURJOLLY, Jean-Marie, Ph.D. (University of Waterloo)
professeur agrégé, Decision Sciences and Management Information Systems, Concordia University

CHAMBERLAND, Steven, Ph.D. (École Polytechnique de Montréal)
professeur adjoint, génie électrique et génie informatique, École Polytechnique de Montréal

COMTOIS, Claude, Ph.D. (Université de Hong Kong)
professeur titulaire, géographie, Université de Montréal

CRAINIC, Teodor Gabriel, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur titulaire, management et technologie, Université du Québec à Montréal
professeur associé, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

DAVIDSON, Colin H., M.Arch. (Massachusetts Institute of Technology)
professeur titulaire, École d'architecture, Université de Montréal

DIONNE, Georges, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur titulaire, finance, École des Hautes Études Commerciales
titulaire, Chaire de gestion des risques, École des Hautes Études Commerciales

DSSOULI, Rachida, Ph.D. (Université de Montréal)
professeure agrégée, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

FERLAND, Jacques A., Ph.D. (Stanford University)
professeur titulaire, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

FLORIAN, Michael, Dr. Eng. Sc. (Columbia University)
professeur titulaire, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

FLUET, Claude-Denys, Ph.D. (London School of Economics)
professeur titulaire, sciences économiques, Université du Québec à Montréal

GAGNÉ, Robert, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur titulaire, Institut d'économie appliquée, École des Hautes Études Commerciales

GAUDRY, Marc, Ph.D. (Princeton University)
professeur titulaire, sciences économiques, Université de Montréal

GENDREAU, Michel, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur titulaire, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

GENDRON, Bernard, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur adjoint, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

GOU, Michel, Ph.D. (École Polytechnique de Montréal)
professeur titulaire, génie mécanique, École Polytechnique de Montréal

HOLLANDER, Abraham, Ph.D. (University of Minnesota)
professeur agrégé, sciences économiques, Université de Montréal

JAUMARD, Brigitte, Ph.D. (École Nationale Supérieure des Télécommunications)
Professeure, génie électrique et génie informatique, École Polytechnique de Montréal

KELLER, Rudolf K., Ph.D. (University of Zürich)
professeur agrégé, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

KHENDEK, Ferhat, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur agrégé, Electrical & Computer Engineering Department, Concordia University

KROPF, Peter, Ph.D. (Université de Berne)
professeur agrégé, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

LABERGE-NADEAU, Claire, M.D. , M.Sc. (London University)
professeure titulaire, médecine sociale et préventive, Université de Montréal

LAPIERRE, Sophie, Ph.D. (Georgia Institute of Technology)
professeure adjointe, mathématiques et génie industriel, École Polytechnique de Montréal

LAPORTE, Gilbert, Ph.D. (London School of Economics)
professeur titulaire, méthodes quantitatives de gestion, École des Hautes Études Commerciales

LAROCQUE, Denis, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur adjoint, méthodes quantitatives de gestion, École des Hautes Études Commerciales

MAAG, Urs, Ph.D. (University of Toronto)
professeur titulaire, mathématiques et statistique, Université de Montréal

MARCOTTE, Patrice, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur titulaire, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

NGUYEN, Sang, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur titulaire, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

PESANT, Gilles, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur adjoint, génie électrique et génie informatique, École Polytechnique de Montréal

POTVIN, Jean-Yves, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur titulaire, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

ROBERT, Jacques, Ph.D. (University of Western Ontario)
professeur agrégé, sciences économiques, Université de Montréal

ROUSSEAU, Jean-Marc, Ph.D. (Massachusetts Institute of Technology)
professeur associé, informatique et recherche opérationnelle, Université de Montréal

ROY, Jacques, Ph.D. (École des Hautes Études Commerciales)
professeur titulaire, management et technologie, Université du Québec à Montréal

SANSO, Brunilde, Ph.D. (École Polytechnique de Montréal)
professeure titulaire, mathématiques et génie industriel, École Polytechnique de Montréal

SLACK, Brian, Ph.D. (McGill University)
professeur titulaire, géographie, Concordia University

SMITH, Benjamin T., Ph.D. (The Johns Hopkins University)
professeur agrégé, mathématiques et génie industriel, École Polytechnique de Montréal

SORIANO, Patrick, Ph.D. (Université de Montréal)
professeur agrégé, méthodes quantitatives de gestion, École des Hautes Études Commerciales

THOUEZ, Jean-Pierre, Ph.D. (Institut de Géographie Alpine, France)
professeur titulaire, géographie, Université de Montréal

VERTER, Vedat, Ph.D. (University of Alberta)
professeur adjoint, Management, McGill University

ZUBIETA, Lourdes, Ph.D. (Université de Montréal)
professeure agrégée, Business & Economics, Bishop's University

## Chercheurs invités

BENYAHIA, Ilham, Ph.D. (Université Paris VI)
professeure adjointe, informatique, Université du Québec à Hull

MANDEL, Benedikt, Ph.D. (Université de Karlsruhe)
président-directeur général, Mkmetric GmbH, Karlsruhe, Allemagne

READ, John Arthur
directeur général, transport des matières dangereuses, Transports Canada, Ottawa

RODRIGUE, Jean-Paul
professeur adjoint, économie et géographie, Hofstra University, New York, États-Unis

## Stagiaires postdoctoraux et attachés de recherche

| | |
|---|---|
| ARAS, Necati | Ph.D. (McGill University) |
| ASTARITA, Vittorio | Ph.D. (Université de Calabria, Italie) |
| CHANG, Tsung Sheng | Ph.D. (Cornell University, États-Unis) |
| DACHRAOUI, Kaïs | Ph.D. (Université de Montréal) |
| KARA, Bahar Y. | Ph.D. (McGill University) |
| LEBEUF, Denis | Ph.D. (Université de Montréal) |
| XUE, Desheng | Ph.D. (Zhongshan University, Chine) |

## Professionnels de recherche

| | |
|---|---|
| AKRIB, Fouad | M.Sc. Mathématiques appliquées |
| ALARIE, Yves | Ph.D. Sciences économiques |
| BERNARD, Anne | M.Sc. Géographie |
| BISAILLON, Serge | M.Sc. Modélisation et décision |
| DESJARDINS, Denise | M.Sc. Mathématiques et statistique |
| DUFORT, Francine | M.Sc. Informatique |
| GUERTIN, François | M.Sc. Informatique |
| HERNU, Geneviève | M.Sc. Informatique |
| KHELIL, Mohand Zine | M.B.A. Gestion des opérations |
| KOSSEIM, Leila | Ph.D. Informatique |
| LAFERRIÈRE, Richard | Ph.D. Sciences économiques |
| LAPLANTE, Catherine | M.Sc. Sciences économiques |
| LEMIEUX, Richard | M.Sc. Physique |
| MARIGAUX, Céline | M.A. Géographie |
| MARULLO, Claude | M.Sc. Statistique |
| MAURICE, Mathieu | M.Sc. Sciences économiques |
| MESSIER, Stéphane | M.Sc. Démographie |
| MOUNTADIR, Brahim | M.B.A. Technologies de l'information |
| PRÉVILLE, Emmanuel | M.Sc. Sciences économiques |
| RANNOU, André | M.Sc. Géographie |
| RUEST, Carl | M.Sc. Sciences économiques |
| SAÏDI, Abdelnasser | Ph.D. Informatique des sciences sociales |
| SCHOEB, Alexandre | M.Sc. Informatique |
| TRAN, Cong Liem | M.Sc. Sciences économiques |
| TRAORE, Issouf | M.Sc. Statistique |
| VELAN, Shane | Ph.D. Informatique |
| ZHU, Dao Li | Ph.D. Mathématiques appliquées |

## Personnel technique et de soutien

| | |
|---|---|
| BARBEAU, Pascal | Technicien en édition-ordinateur |
| CHARBONNEAU, Daniel | Responsable des laboratoires informatiques |
| COURNOYER, Lucie | Agente de secrétariat |
| DELISLE, Murielle | Agente de secrétariat |
| GEMME, Martine | Assistante aux affaires administratives |
| GENDREAU, Isabelle | Documentaliste |
| GIRARD, Pierre | Programmeur-analyste |
| L'HEUREUX, Lucie | Secrétaire de direction |
| MARULLO, Claudette | Coordonnatrice de l'Agora Jules-Dupuit |
| ROCHELEAU, Luc | Programmeur-analyste |
| ST-PIERRE, Claudine | Agente de secrétariat |

## PRODUCTION SCIENTIFIQUE

La réalisation principale des activités de recherche du Centre a toujours été et demeure incontestablement la production permanente de connaissances, de méthodes et de technologies, représentée par un vaste éventail de rapports scientifiques et techniques et, en particulier, par de nombreux articles publiés dans des revues spécialisées à diffusion nationale ou internationale. La participation régulière à de très nombreux congrès, colloques et séminaires, tant au Canada qu'à l'étranger, est aussi un moyen privilégié par les chercheurs pour assurer le rayonnement de leurs travaux et pour se tenir informés de ceux réalisés ailleurs. C'est par le biais de cette production écrite de haut niveau et de cette présence dans le milieu scientifique que les membres du C.R.T. contribuent le plus largement au progrès scientifique, technologique et social et à la diffusion des connaissances et des techniques.

### Publications du C.R.T.

CRT-2000-25 FORGET, P., « Équilibrage d'une chaîne d'assemblage par recherche tabou », juin 2000.

CRT-2000-26 CANGINI, G., « A Constraint Programming Local Search Algorithm for Physician Scheduling », juin 2000.

CRT-2000-27 CRAINIC, T.G., DUFOUR, G., FLORIAN, M., LARIN, D., LEVE, Z., « Demand Matrix Adjustment for Multimodal Freight Networks », juillet 2000.

CRT-2000-28 KARA, B.Y., ERKUT, E., VERTER, V., « Accurate Calculation of Hazardous Materials Transport Risks », septembre 2000.

CRT-2000-29 CRAINIC, T.G., GENDREAU, M., FARVOLDEN, J., « A Simplex-Based Tabu Search Method for Capacitated Network Design », septembre 2000. Version révisée du CRT-98-37.

CRT-2000-30 CROXTON, K.L., GENDRON, B., MAGNANTI, T.L., « Models and Methods for Merge in Transit Operations », septembre 2000.

CRT-2000-31 CROXTON, K.L., GENDRON, B., MAGNANTI, T.L., « A Comparison of Mixed-Integer Programming Models for Non-Convex Piecewise Linear Cost Minimization Problems », septembre 2000.

CRT-2000-32 FEUILLETIN, W., « Génération automatique d'horaires d'infirmières à l'aide de la programmation par contraintes », octobre 2000. Travail d'étudiant.

CRT-2000-33 DINIA, M.K., « Étude sur le problème des effets croisés dans le transport des matières dangereuses », octobre 2000. Mémoire d'étudiant sous la direction de T.G. Crainic.

CRT-2000-34 PELLEU-TCHÉTAGNI, J.-M., « Procédure de diversification pour la résolution des problèmes stochastiques de tournées de véhicules par l'algorithme tabou », novembre 2000. Mémoire d'étudiant sous la direction de M. Gendreau et co-direction de Patrick Soriano.

CRT-2000-35 ER-RAFIA, M.K., « Un algorithme de chargement dynamique des réseaux. Mésosimulation du flot dynamique avec capacités explicites », novembre 2000. Mémoire d'étudiant sous la direction de M. Florian.

CRT-2000-36 VELAN, S.M., « The Cell-Transmission Model: A New Look at a Dynamic Network Loading Model », novembre 2000. Thèse de doctorat sous la direction de M. Florian.

CRT-2000-37 LABERGE-NADEAU, C., KUNCYTÉ, R., BERNARD, H., CRAINIC, T.G., READ, J.A., N'KUBA, J.M., MESSIER, S., « Étude de la formation afin d'obtenir le certificat pour le transport routier des matières dangereuses – Rapport final », décembre 2000.

CRT-2000-38 MARCOTTE, P., SAVARD, G., ZHU, D., « A Trust Region Algorithm for Nonlinear Bilevel Programming », décembre 2000.

CRT-2000-39 LE BOUTHILLIER, A., « Modélisation UML pour une architecture coopérative appliquée au problème de tournées de véhicules avec fenêtres de temps », décembre 2000. Mémoire de maîtrise sous la direction de T.G. Crainic et co-direction de R.K. Keller.

CRT-2000-40 FEREMANS, C., LABBÉ, M., LAPORTE, G., « A Comparative Analysis of Several Formulations for the Generalized Minimum Spanning Tree Problem », décembre 2000.

CRT-2000-41 XU, Y., « A Model for Land Use and Freight Transportation Coordination in Shanghai, China », décembre 2000. Thèse de doctorat sous la direction de C. Comtois et co-direction de M. Gendreau.

CRT-2000-42 GENDRON, B., POTVIN, J.-Y., SORIANO, P., « Diversification Strategies in Local Search for a Nonbifurcated Network Loading Problem », décembre 2000.

CRT-2000-43 ASTARITA, V., ER-RAFIA, M.K., FLORIAN, M., MAHUT, M., VELAN, S., M., « A Comparison of Three Methods for Dynamic Network Loading », décembre 2000.

CRT-2000-44 TREMBLAY, N., FLORIAN, M., « Temporal Shortest Paths: Parallel Computing Implementations », décembre 2000.

CRT-2000-46 GENDREAU, M., LAPORTE, G., POTVIN, J.-Y., SEMET, F., « Approches basées sur les métaheuristiques pour le problème de tournées de véhicules », décembre 2000.

CRT-2001-01 GHAMLOUCHE, I., CRAINIC, T.G., GENDREAU, M., « Cycle-Based Neighbourhoods for Fixed-Charge Capacitated Multicommodity Network Design », janvier 2001.

CRT-2001-02 POTVIN, J.-Y., SMITH, K.A., « Artificial Neural Networks for Combinatorial », janvier 2001.

CRT-2001-03 LABERGE-NADEAU, C., MAAG, U., BELLAVANCE, F., DESJARDINS, D., MESSIER, S., SAÏDI, A., « Les téléphones mobiles/cellulaires et le risque d'accidents », janvier 2001.

CRT-2001-04 MAHUT, M., « A Discrete Flow Model for Dynamic Network Loading », janvier 2001. Thèse de doctorat sous la direction de M. Florian.

CRT-2001-05 DIONNE, G., DESJARDINS, D., INGABIRE, M.-G., AKDIM, R., « La perception du risque d'être arrêté chez les camionneurs et transporteurs routiers – Rapport final », janvier 2001.

CRT-2001-06 CRAINIC, T.G., TOULOUSE, M., « Parallel Strategies for Meta-Heuristics », février 2001.

CRT-2001-07 POTVIN, J.-Y., DELADURANTAYE, D., « A Hybrid Genetic Algorithm for the Generalized Traveling Salesman Problem », février 2001.

CRT-2001-08 MALUCELLI, F., NONATO, M., CRAINIC, T.G., GUERTIN, F., « Adaptive Memory Programming for a Class of Demand Responsive Transit System », mars 2001.

CRT-2001-09 CRAINIC, T.G., GENDREAU, M., « Cooperative Parallel Tabu Search for Capacitated Network Design », mars 2001.

CRT-2001-10 BOCTOR, F.F., LAPORTE, G., RENAUD, J., « Heuristics for the Traveling Purchaser Problem », mars 2001.

CRT-2001-11 HERNU, G., « Heuristiques basées sur la programmation mathématique pour le problème de conception de réseaux avec coûts fixes et capacités », mars 2001. Mémoire de maîtrise sous la direction de B. Gendron et codirection de T.G. Crainic.

CRT-2001-12 JOBORN, M., CRAINIC, T.G., GENDREAU, M., HOLMBERG, K., LUNDGREN, J.T., « Economies of Scale in Empty Freight Car Distribution in Schedule Railways », mars 2001.

CRT-2001-13 NUCCI, A., SANSÒ, B., CRAINIC, T.G., LEONARDI, E., MARSAN, M.A., « Design of Fault-Tolerant Logical Topologies in Wavelength-Routed Optical IP Networks », avril 2001.

CRT-2001-14 DIONNE, G. DESJARDINS, D., INGABIRE, M.-G., AKDIM, R., « La perception du risque d'être arrêté chez les camionneurs et transporteurs routiers », avril 2001.

CRT-2001-15 ALARIE, Y., DIONNE, G., « Optimal Cognitive Processes for Lotteries », mai 2001.

CRT-2001-16 LABERGE-NADEAU, C., MAAG, U., BELLAVANCE, F., DESJARDINS, D., MESSIER, S., SAÏDI, A., « Wireless Telephones and the Risk of Road Accidents - Final Report », mai 2001.

CRT-2001-17 DIONNE, G., « Commitment and Automobile Insurance Regulation in France, Quebec and Japan », mai 2001.

CRT-2001-18 DIONNE, G., MAURICE, M., PINQUET, J., VANASSE, C., « The Role of Memory in Long-Term Contracting with Moral Hazard. Empirical Evidence in Automobile », mai 2001.

CRT-2001-19 LAPIERRE, S., RUIZ, A., « Balancing Assembly Lines with Multi-Attributed Tasks », mai 2001.

CRT-2001-20 LAPIERRE, S.D., RUIZ, A., SORIANO, P., « Designing Distribution Networks: Formulations and Solution Heuristic », mai 2001.

CRT-2001-21 BENYAHIA, I., POTVIN, J.-Y., « A Framework for Information Management in Dynamic Vehicle Dispatching », mai 2001.

CRT-2001-22 PESANT, G., « The Stretch Constraint », mai 2001.

## Livres ou chapitres de livres

BARTON, R., BERGERON, J., MARCHAND, R., TARDIF, L-P., WILDE, G. (2000), *How to Implement Incentive Programs for Safety and Productivity*, Ottawa : Canada Safety Council.

BOURBEAU, R., LÉGARÉ, J. (2000), « La baisse de la mortalité au Québec au début du XX$^{e}$ siècle: les distorsions de la vision transversale », *De l'usage des seuils: structures par âge et âges de la vie*, Cahiers des Annales de Démographie Historique, Société de Démographie Historique, 2, 107-118.

BUSSIÈRE, Y., THOUEZ, J.P. (2001), « Quelques enjeux du vieillissement », Y. Bussière et J.L. Madre, éds, *Démographie et demande de transport : villes du Nord et villes du Sud*, Paris : l'Harmattan, 245 p.

COMTOIS, C. (2000), « Les aéroports de Montréal : le défi de l'intégration des transports », R. Côté, dir., *Québec 2001. Annuaire politique, social, économique et culturel*, Montréal : Fides, 228-231.

COMTOIS, C. (2000), « Les transports », « Lanzhou, porte continentale ? », « Les ports », « Le transport de conteneurs en Chine », J.F. Doulet et M.A. Gervais-Lambony (dir.), *La Chine et les Chinois de la diaspora*, Paris : Atlante, 96-101 et 117-122.

DIONNE, G. (2000), *Handbook of Insurance*, Kluwer Academic Publishers, 1008 pages.

DIONNE, G. (2000), « The Empirical Measure of Information Problems with Emphasis on Insurance Fraud », Dionne, éd., *Handbook of Insurance*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 395-419.

DIONNE, G., DOHERTY, N., FOMBARON, N. (2000), « Adverse Selection in Insurance Markets », G. Dionne, éd., *Handbook of Insurance*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 185-243.

DIONNE, G., LABERGE-NADEAU, C., MAAG, U., DESJARDINS, D., MESSIER, S. (2000), « Analyse de l'effet des règles d'obtention d'un permis de conduire au Québec (1991) sur la sécurité routière », N. Marceau, P. Pestieau et F. Vaillancourt, réd., *Économie publique*, collection de la Société canadienne de science économique, Presses HEC, Montréal, 269-232.

EISELT, H.A., LAPORTE, G. (2000), « A Historical Perspective on Arc Routing », M. Dror, éd., *Arc routing: Theory, Solutions, and Applications*, Kluwer, Boston, 1-16.

KROPF , P.G., BABIN, G., PLAICE J., UNGER, H. (2000), « Distributed Communities on the Web », *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, Berlin, juin, 1830.

LAPORTE, G. (2000), « Traveling Salesman Problems and Extensions », H.A. Eiselt et C.-L. Sandblom, éds, *Integer Programming and Network Models*, Springer, Berlin, 315-341.

LAPORTE, G. (2000), « Arc Routing », H.A. Eiselt et C.-L. Sandblom, éds, *Integer Programming and Network Models*, Springer, Berlin, 343-357.

LARIN D., CRAINIC T.G., SIMONKA G., JAMES-LEFEBVRE L., DUFOUR G., FLORIAN M. (2000), « STAN User's Manual, Release 6 », INRO Consultants, Inc. Montréal.

MARCOTTE, P., SAVARD, G. (2001), « Bilevel Programming: Formulation », « Bilevel Programming: Applications », « Bilevel Programming: Algorithms », Floudas et Pardalos, éds, *Encyclopedia of Optimization*, Kluwer Academic Publishers.

ROBITAILLE, Y. BOURBEAU, Y., DAMESTOY, N., GOULET, C., PLESS, B. (2000), « Accidents avec blessures », *Enquête Sociale et de Santé 1998*, Les publications du Québec, Institut de la statistique du Québec : collection la santé et le bien-être, octobre, chap. 15, 313-332.

SMITH, B. (2000), « Tree Networks », H.A. Eiselt et C.-L. Sandblom, éds, *Integer Programming and Network Models*, Springer-Verlag, New York, 261-262.

SMITH, B. (2000), « Shortest Path Problems », H.A. Eiselt et C.-L. Sandblom, éds, *Integer Programming and Network Models*, Springer-Verlag, New York, 283-314.

THOUEZ, J.P., BUSSIÈRE, Y., BERNARD, A. (2001), « Déplacements », J. Camirand *et al.* (sous la direction de), *Enquête québécoise sur les limitations d'activités 1998 Québec*, Institut de la statistique du Québec : collection la santé et le bien-être, 227-250.

## Articles de revues avec comité de lecture

ALARIE, Y., DIONNE, G. (2001), « Lottery Decisions and Probability Weighting Function », *Journal of Risk and Uncertainty* 22(1), 21-33.

ALARIE, S., AUDET, C., JAUMARD, B., SAVARD, G. (2001), « Concavity Cuts for Disjoint Bilinear Programming », *Mathematical Programming*, ser. A90, 373-398.

AUDET, C., HANSEN, P., JAUMARD, B., SAVARD, G. (2000), « A Branch-and-cut Algorithm for Nonconvex Quadratically Constrained Quadratic Programming », *Mathematical Programming* A87, 131-152.

BARBÉRA, V., JAUMARD, B. (2001), « Design of an Efficient Channel Block Retuning », *Mobile Networks and Applications* 6, 501-510.

BELHADJI, E.B., DIONNE, G., TARKHANI, F. (2000), « A Model for the Detection of Insurance Fraud », *Geneva Papers on Risk and Insurance Issues and Practice* 25(4), 517-538.

BERGER, D., GENDRON, B., POTVIN, J.-Y., RAGHAVAN, S., SORIANO, P. (2000), « Tabu Search for a Network Loading Problem with Multiple Facilities », *Journal of Heuristics* 6(2), 253-268.

BERGERON, J. (2001), « La rage au volant et les caractéristiques psychologiques des conducteurs agressifs », *Psychologie Québec* 18(3), 33-36.

BERGERON, J. (2001), « Recherche, évaluation et intervention en alcoolisme et toxicomanie : aperçu des thèmes abordés et des principales préoccupations », *Science et comportement* 28(3), 105-113.

BERNARD, A., THOUEZ, J.P., BUSSIÈRE, Y. (2001), (S.-R) « Conditions climatiques et accidents de la route en période hivernale au Québec, 1989-1996 », *Recherche Transports Sécurité*, Paris.

BIGRAS, Y., ROY, J. (2000), « The Use of New Information Technologies : The Case of the Quebec Trucking Industry », *Journal of Transportation Research Forum (JTRF)* 39(3), 157-168, été.

BOURBEAU, R., BRUNEL-GUITTON, C., CÔTÉ, A., OUELLET, G. (2000), « Le syndrome de mort subite du nourrisson au Québec : qualité de l'enregistrement des décès et nouvelles estimations », *Cahiers québécois de démographie* 29(2), 303-329, automne.

BOURBEAU, R., NOËL, C. (2000), « Les projections démographiques au service de la prévention des accidents de la route : l'exemple du Québec, 1995-2016 ». *Cahiers Québécois de démographie* 29(1), 57-88, printemps.

BOURBEAU, R., LEBEL, A. (2000), « Mortality Statistics for the Oldest-Old : An Evaluation of Canadian Data », *Demographic Research* 2(2), 36 p., 15 mars. Nouvelle revue publiée sur internet par le Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock, Allemagne.

BOURJOLLY, J.-M., LAPORTE, G., PESANT, G. (2000), « Heuristics for Finding k-Clubs in an Undirected Graph », *Computers of O.R.* 27, 559-569.

BROTCORNE, L., LABBÉ, M., MARCOTTE, P., SAVARD, G. (2001), « A Bilevel Model for Toll Optimization on a Multicommodity Transportation Network », *Transportation Science* 35, 1-14.

BROTCORNE, L., LABBÉ, M., MARCOTTE, P., SAVARD, G. (2000), «°A Bilevel Model and Solution Algorithm for a Freight Tariff Setting Problem », *Transportation Science* 34, 289 - 302.

BUTLER, G., KELLER, R.K., MILI, H. (2000), « A Framework for Framework Documentation », *ACM Computing Surveys*, 32(1es), March. Symposium on Object-Oriented Application Frameworks; online at http://www.acm.org/pubs/contents/journals/surveys/2000-32; section Framework Documentation, article number 2, 7 p.

CARTER, M.W., LAPIERRE, S.D. (2001), « Scheduling Emergency Room Physicians », *Health Care Management Science* 4, 347-360.

CHAMBERLAND, S., SANSÓ, B. (2000), « Topological Expansion of Multiple Ring Metropolitan Area Networks », *Networks* 36(4), 210-224.

CHAMBERLAND, S., MARCOTTE, O., SANSÓ, B. (2000), « Topological Design of Two-Level Telecommunication Networks with Modular Switches », *Operations Research* 48(5), 745-760.

CLOSSEY, J., LAPORTE, G., SORIANO, P. (2001), «°Controlling Turn Penalties in Arc Routing Problems », *Journal of the Operational Research Society* 52, 433-439.

COLE, M.G., ELIE, M., McCUSKER, J., BELLAVANCE, F., MANSOUR, A. (2000), « The Feasibility and Effectiveness of Treatments for Depression in Elderly Medical Inpatients », *International Psychogeriatrics* 12, 453-461.

COLE, M.G., ELIE, M., McCUSKER, J., BELLAVANCE, F., MANSOUR, A. (2001), « The Feasibility and Effectiveness of Treatments for Post-Stroke Depression in Elderly Medical Inpatients », *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology* 14, 37-41.

COMTOIS, C., SLACK, B. (2000), «°Terminaux de transport et grande région urbaine : l'intégration de Hong Kong dans les performances de la Chine », *Perspectives Chinoises* 58(2), 12-20.

CORREA, J.A., BELLAVANCE, F. (2001), « Power Comparison of Robust Approximate and Nonparametric Tests for the Analysis of Crossover Trials », *Statistics in Medicine* 20: 1185-1196.

CRAINIC, T.G., GENDREAU, M., FARVOLDEN, J.M. (2000), « A Simplex-Based Tabu Search for Capacitated Network Design », *INFORMS Journal on Computing* 12(3), 223--236.

CROUZEIX, J.-P., MARCOTTE, P., ZHU, D. (2000), «°Conditions Ensuring the Applicability of Cutting-Plane Methods for Solving Variational Inequalities », *Mathematical Programming A* 88, 521-539.

DIONNE, G. (2000), « Les points d'inaptitude doivent-ils être utilisés par les assureurs ? », *Risques* 44, 82-87, décembre.

DIONNE, G., GARAND, M., (2001), « Une mesure empirique des déterminants qui affectent la gestion des risques des entreprises non financières », *Assurances* 68(4), 475-492, janvier.

DIONNE, G., GOURIÉROUX, C., VANASSE, C. (2001), "Testing for Evidence of Adverse Selection in the Automobile Insurance Market : A Comment », *Journal of Political Economy* 109(2), 444-453, avril.

DIONNE, G., DESJARDINS, D., INGABIRE, M.G., AQDIM, R. (2001), « La perception du risque d'être arrêté chez les camionneurs et transporteurs routiers », *Assurances* 69(1), 61-104, avril.

DIONNE, G., GAGNÉ, R., (2001), « Deductible Contracts Against Fraudulent Claims: Evidence from Automobile Insurance », *Review of Economics and Statistics* 83(2), 290-301, mai.

DUBUC, S., KAGABO, I., MARCOTTE, P. (2000), « Trivial Cases for the Kantorovitch Problem », *RAIRO Recherche Opérationnelle* 34, 49-59.

ELIE, M., ROUSSEAU, F., COLE, M.G., PRIMEAU, F., McCUSKER, J., BELLAVANCE, F. (2000), « Prevalence and Detection of Delirium in Geriatric Emergency Room Patients », *Canadian Medical Association Journal* 163, 977-981.

FLUET, C-D., DEMOUGIN, D. (2001), « Monitoring Versus Incentives », *European Economic Review* 45(9), 1741-1764.

FLUET, C.-D., DEMOUGIN, D. (2001), « Ranking of Information Systems in Agency Models: an Integral Condition », *Economic Theory* 17(2), 489-496.

FLUET, C.-D. (2000), « Responsabilité des producteurs et risque-produit », *Risques* 43, 91-8, juillet-septembre.

GAGNÉ, R., KOOLI, N., ZACCOUR, G. (2000), « Impacts des prix promotionnels sur les ventes », *Gestion* 24(4), 34-39.

GAGNÉ, R., NAPPI, C. (2000), « The Cost and Technological Structure of Aluminum Smelters Worldwide », *Journal of Applied Econometrics* 15(4), 417-432.

GENDREAU, M., HÉBERT, D. (2001), « Le stockage massif de l'énergie hydroélectrique : modèle d'investissement et méthode de résolution par décomposition », *INFOR* 39, 208-221.

GENDREAU, M., LAPORTE, G., MORAIS GUIMARÃES, E. (2001), « A Divide and Merge Heuristics for the Multiprocessor Scheduling Problem with Sequence Dependent Setup Times », *European Journal of Operational Research* 133, 183-189.

GERMAIN, M., BROCHU, S., BERGERON, J., LANDRY, M., SCHNEEBERGER, P. (2001), « Profils des toxicomanes judiciarisés en traitement dans deux centres de réadaptation publics au Québec », *Psychotropes, revue internationale des toxicomanies* 7(1), 71-90.

GHIANI, G., LAPORTE, G. (2001), « Location-Arc Routing Problems », *Operatins Research* 38, 151-159.

GHIANI, G., IMPROTA, G., LAPORTE, G. (2001), « The Capacitated Arc Routing Problem with Intermediate Facilities », *Networks* 37, 134-143.

GOSSELIN, C., LAROCQUE, D., VITARO, F., GAGNON, C. (2000), « Identification des facteurs liés à la consommation de cigarettes, d'alcool et de drogues à l'adolescence », *International Journal of Psychology* 35, 46-59.

GOURDIN, É., LABBÉ, M., LAPORTE, G. (2000), « The Uncapacitated Facility Location Problem with Client Matching », *Operations Research* 48, 671-685.

HAN, L., COLE, M., BELLAVANCE, F., McCUSKER, J., PRIMEAU, F. (2000), « Tracking Cognitive Decline in Alzheimer's Disease Using the Mini Mental State Examination: a Meta-Analysis », *International Psychogeriatrics* 12, 231-247.

ICHOUA, S., GENDREAU, M., POTVIN, J.Y. (2000), « Diversion Issues in Real-time Vehicle Dispatching », *Transportation Science* 34(4), 426-438.

KHRISS, I., KELLER, R.K., HAMID, I.A. (2000), « Pattern-Based Refinement Schemas for Design Knowledge Transfer », *Knowledge-Based Systems* 13(6), 403-415, Elsevier Science Publishers. November.

LAPIERRE, S.D., DEBARGIS, L., SOUMIS, F. (2000), « Balancing Printed Circuit Board Assembly Line Systems », *International Journal of Productions Research* 38, 3899-3911.

LAPORTE, G., GENDREAU, M., POTVIN, J.-Y., SEMET, F. (2000), « Classical and Modern Heuristics for the Vehicle Routing Problem », *International Transactions in Operational Research* 7(3/4), 285-300.

LAROCQUE, D., TARDIF, S., Van EEDEN, C. (2000), « Bivariate Sign Tests Based on the Sup, L1 and L2-Norms », *Annals of the Institute of Statistical Mathematics* 52, 488-506.

MARCOTTE, P., ZHU, D.L. (2000), « Erratum: Weak Sharp Solutions of Variational Inequalities »', *SIAM Journal on Optimization* 10, 942.

MARCOTTE, P., ZHU, D.L. (2000), « On the Existence of Solutions to the Dynamic User Equilibrium Problem », *Transportation Science* 34, 402-414.

MARCOTTE, P., ZHU, D. (2001), « A Cutting Plane Method for Solving Quasimonotone Variational Inequalities », *Computational Optimization and Applications* 20, 317-324.

McCUSKER, J., BOULANGER, J.-P., BELLAVANCE, F., BOYER, R., MILLER, J.-M. (2000), « Outcomes in a Referal Cohort with Anxiety Disorders », *The Journal of Nervous and Mental Disease* 188, 3-12.

McCUSKER, J., BELLAVANCE, F., CARDIN, S., BELZILE, E. (2000), « Return to the Emergency Department among Elders : Patterns and Predictors ». *Academic Emergency Medicine* 7: 249-259.

THOUEZ, J.P. (2001), « Medical Geography: An Introduction", *Social Science and Medicine* 32(4), 1-4.

TREMBLAY, N., FLORIAN, M. (2001), « Temporal Shortest Paths: Parallel Computing Implementations ». *Parallel Computing* (27), 1569-1609. Special Issue on Transportation Applications.

WANG, J., SLACK, B. (2000), « The Evolution of a Regional Container Port System: the Pearl River Delta », *Journal of Transport Geography* 8, 263-276.

## Comptes rendus de conférences

AMOUSSOU, G., PESANT, G., PIERRE, S. (2001), « Affectation de cellules à des commutateurs par programmation par contraintes »', *Proc. 2001 Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering (CCECE'01)*, Toronto, Canada, mai, 6 p.

ABDENNADHER, N., BABIN, G., KROPF, P.G. (2001), « A WOS Based Solution for High Performance Computing », *IEEE-CCGRID 2001*, 568-573, Brisbane, Australie, mai.

BENYAHIA, I., POTVIN, J.Y. (2001), « A Framework for Information Management in dynamic Vehicle Dispatching », *Proceedings of HICSS-34*, IEEE Computer Society Press, Maui, Hawaii, janvier.

BENYOUCEF, M., KELLER, R.K. (2000), « A Conceptual Architecture for a Combined Negotiation Support System », *Proceedings of the Eleventh International Workshop on Database and Expert Systems Applications (DEXA 2000)*, 1015-1019, Greenwich, London, Grande-Bretagne, septembre, IEEE. Presenté au W17: Workshop on Negotiations in Electronic Markets - Beyond Price Discovery - E-Negotiations.

BENYOUCEF, M., KELLER, R.K. (2000), « An Evaluation of Formalisms for Negotiations in e-commerce », *Proceedings of the Workshop on Distributed Communities on the Web*, 45-54, Québec, Canada, juin, Springer. LNCS 1830.

BOURBEAU, R., TREMBLAY, M. (2001), « Démolinguistique au Québec : Bilan des études et des débats depuis l'adoption de la loi 101 », publié sur le site internet de la Commission des états généraux sur la situation et l'avenir de la langue française au Québec, 25-26 janvier, 41 pages + annexes.

CHAMBERLAND, S. (2000), « An Algorithm for the Reliable Trunk Group Overlay Design Problem in ATM Networks », *IEEE Global Communications Conference 2000*, 1752-1755.

CHAMBERLAND, S., SANSÓ, B. (2000), « Overall Design of Reliable IP Networks with Performance Guarantees », *IEEE International Conference on Communications*, 1145-1151.

CRAINIC T.G., GENDREAU M., LEBEUF D. (2000), « Making Intelligent Transportation Systems More Intelligent: The Contribution of Operations Research", *CD-Rom of 7th World Congress on Intelligent Transport Systems*, Torino, Italie.

CRAINIC T.G., MALUCELLI M., NONATO M. (2000), « A Demand Responsive Feeder Bus System », *CD-Rom of 7th World Congress on Intelligent Transport Systems*, Torino, Italie.

DEVEAUX, D., SAINT-DENIS, G., KELLER, R.K. (2000), « XML Support to Design for Testability », *Proceedings of the Workshop on XML and Object Technology (XOT'2000)*, Sophia Antipolis et Cannes, France, juin 2000. Présenté conjointement avec le *14th European Conference on Object-Oriented Programming (ECOOP'2000)*.

ELKOUTBI, M., KELLER, R.K. (2000), « User Interface Prototyping Based on UML Scenarios and High-level Petri Nets », *Application and Theory of Petri Nets 2000 (Proc. of 21st Intl. Conf. on ATPN)*, 66-186, Aarhus, Denmark, juin. Springer. LNCS 1825. ATPN'2000 is considered the premier conference in Petri net research organized in 2000.

FILIATRAULT, P., J. ROY ET P. DORVAL (2000), « A Consumer Behaviour Approach to a Commuter Train Research Program », *Proceedings of the 35th Canadian Transportation Research Forum Annual Conference*, 256-270, Charlottetown, Île-du-Prince-Édouard, Canada, 4-7 juin.

FLORIAN, M., WU, J.H., HE, S. (2000), « A Multi-Class Multi-Mode Variable Demand Network Equilibrium Model with Hierarchical Logit Structures », *Proceedings of the European Transport Conference*, 211-224, Cambridge, Angleterre.

GALINIER, Ph., JAUMARD, B., MORALES, R., PESANT, G. (2001), « A Constraint-Based Approach to the Golomb Ruler Problem », *Proc. Third International Workshop on the Integration of AI and OR Techniques in Constraint Programming for Combinatorial Optimization Problems (CPAIOR01)*, Ashford, Royaume-Uni, avril, 14 p.

GERBÉ, O., MINEAU, G., KELLER, R.K. (2000), « Conceptual Graphs, Metamodeling and Notation of Concepts », *Proceedings of the Eighth International Conference on Conceptual Structures*, 157-171, Darmstadt, Allemagne, août.

JAUMARD, B., MEYER, C., VOVOR, T. (2000), « How to Combine a Column and Row Generation Method with a Column or Row Elimination Procedure - Application to a Channel Assignment Problem », *DIMACS Series in Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science*, vol. 52, Mobile Networks and Computing, S. Rajasekaran, P. Pardalos, D.F. Hsu, eds., AMS, 149-160.

KABAILI, H., KELLER, R.K., LUSTMAN, F., SAINT-DENIS, G. (2000), « Class Cohesion Revisited: An Empirical Study on Industrial Systems », *Proceedings of the Fourth International Workshop on Quantitative Approaches in Object-Oriented Software Engineering*, 29-38, Sophia Antipolis et Cannes, France, juin. Présenté conjointement avec le *14th European Conference on Object-Oriented Programming (ECOOP'2000)*.

KELLER, R.K. (2000), « Open Distributed Architectures for E-market Design », U. Lechner, B. F. Schmid et K. Stanoevska-Slabeva, éds, *Proceedings of the Seventh Symposium on Emerging Electronic Markets (Extended Abstracts)*, 51-52, Appenzell, Suisse, septembre, Electronic Markets - From Business Strategies to Implementation.

KROPF, P.G., PLAICE, J. (2000), « Intensional Communities », *Intensional Programming II*, 292-296, World Scientific Press, Singapore.

KROPF, P.G., CHAIB-DRAA, B., CHALMERS, B.A. (2000), « Resource Management in Socio-Technical Systems: A Multi-Agent Coordination Framework », *HMS 2000*, 65-70, Portofino, Italie, octobre.

KROPF, P.G., UNGER, H., BABIN, G. (2000), « WOS: an Internet Computing Environment», *Workshop on Ubiquitous Computing, IEEE International Conference on Parallel Architecture and Compilation Techniques*, 14-22, Philadelphie, Pensylvanie, États-Unis, octobre.

KROPF, P.G., WULFF, M., UNGER, H. (2000), « Message Chains and Disjunct Paths for Increasing Communication Performance in Large Networks », *Distributed Communities on the Web (DCW 2000)*, 123-132, Québec. Canada, LNCS 1830, Springer, Berlin, Allemagne, juin.

LAPIERRE, C., ANDERMANN, F., LABERGE-NADEAU, C., RÉMILLARD, G.M., (2000), « Medical Guidelines for the Employment of Individuals with Epilepsy or Isolated Seizures in Safety Critical Positions in the Railway Industry », *35th Meeting of the Canadian Congress of Neurological Sciences* 27(2) (supplément 2), p. S-51., Ottawa, Ontario, 13-17 juin.

LAPORTE, G., MESA, J.A., ORTEGA, F.A. (2001), « Localizatión de Intercambiadores sobre un Anillo de Transporte Rápido », J. Colomer et A. Garcia, éds, *Calidad e Innovación en Los Transportes* 1, 129-137, Valencia.

LAPORTE, G. (2000), « La confection automatique des cartes électorales », *Présentations à la Société royale du Canada, Académie des lettres et des sciences humaines* 51, 42-50.

MAAG, U., LABERGE-NADEAU, C., N'ZUÉ KOUADIO, A., MESSIER, S. (2000), « An Evaluation of the Montreal Traffic Management System », *44th Annual Proceedings of the Association for Advancement of Automotive Medecine*, 521-523, Chicago, Illinois, États-Unis, 2-4 octobre.

MACGIBBON, B., GOURDIN, E., JAUMARD, B., KEMPTHORNE, P. (2000), « Minimax Estimation of Exponential Family Means over lp Bodies under Quadratic Loss », *Canadian Mathematical Society, Conference Proceedings*, vol. 26, 319-330.

MAHUT, M., FLORIAN, M., TREMBLAY, N. (2000), « The Development of a Mesoscopic Trafic Simulation Model », *Proceedings of the Seventh World Congress on Intelligent Transport Systems*, Torino, Italie, 8 p.

PACQUET, J., KROPF, P.G. (2000), « The GIPSY architecture », *Distributed Communities on the Web (DCW 2000)*, 144-153, Québec, Canada. LNCS 1830, Springer, Berlin, Allemagne, juin.

ROBITAILLE, S. SCHAUER, R., KELLER, R.K. (2000), « Bridging Program Comprehension Tools by Design Navigation », *Proceedings of the International Conference on Software Maintenance (ICSM'2000)*, 22-32, San Jose, Californie, États-Unis, octobre. IEEE.

ROY, J. (2001), « Recent Trends in Logistics and the Need for Real -Time Decision Tools in the Trucking Industry », *Proceedings of the 34th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, R. H. Sprague, Jr., éd., Maui, Hawaii, 3-6 janvier.

ROY, J., FILIATRAULT, P. (2000), « The Quebec Trucking Industry's Image : Public Opinion and the Industry's Perception », *Proceedings of the 35th Canadian Transportation Research Forum Annual Conference*, 1-12, Charlottetown, Île-du-Prince-Édouard, Canada, 4-7 juin.

RUBIO-ARDANAZ, J.M., FLORIAN, M., WU, J.H. (2000), « A Numerical Analytical Model for the Continuous Dynamic Network Equilibrium Problem with Limited Capacity and Spillback », *Proceedings of the Seventh World Congress on Intelligent Transport Systems*, Torino, Italie, 8 p.

SLACK, B. (2001), « Globalisation in Maritime Transport: Competition, Uncertainty, and Implications for Port Development Strategy », *Nota di Lavoro*, No. 8.01, Fondatione Eni Enrico Matei, Milan, Italie, 17p.

TREMBLAY, J., BROCHU, S., LANDRY, M., BERGERON, J., BRUNELLE, N., COURNOYER, L-G. (2001), « Psychopathologie et efficacité du traitement auprès d'adultes toxicomanes judiciarisés », *Psychologie Canadienne* 42(2a), 85.

TURGEON, N., MACHER, H., BELLAVANCE, F. (2001), « Turbulences virtuelles: les transporteurs aérien de passagers face au commerce électronique », *Association Française de Marketing*, Deauville, France, mai.

UNGER, H., KROPF, P.G. (2000), « Overview of the WOS project », *45th International Scientific Colloquium*, Ilmenau, Allemagne, octobre.

## Autres publications et brevet

BELLAVANCE, F, PLATT, R. (2000), « Meta-Analysis of a Multinomial Outcome Using a Linear Mixed Effects Model », rapport de recherche G-2000-50, Groupe d'Études et de Recherche en Analyse des Décisions, École des Hautes Études Commerciales.

BELLAVANCE, F., BOURBEAU, R., DESJARDINS, D., LABERGE-NADEAU, C., LAROCQUE, D., MAAG, U., MESSIER, S., TRAORÉ, I. (2000), « Estimer la contribution du port de la ceinture de sécurité à la réduction du nombre de décès au Québec », Annexes I et II du rapport de recherche, Centre de recherche sur les transports, Laboratoire sur la sécurité des transports, Université de Montréal, 28 novembre, 9 p.

BERGERON, J., TARDIF, L-P., PAQUETTE, M. (2001), « Systèmes de détection et d'évitement des collisions pour les véhicules lourds », rapport préparé pour le ministère des Transports du Québec.

BERGERON, J., PAQUETTE, M., THIFFAULT, P. (2000), « Évaluation sur simulateur de conduite de l'efficacité du pré-signalement d'arrêt pour les autobus scolaires », rapport préparé pour le ministère des Transports du Québec.

DESJARDINS, D., DIONNE, G. (2001), « La gestion de la sécurité routière chez les conducteurs professionnels et les transporteurs », *La Revue de l'ATEQ* 16(2), 21-23, été.

DIONNE, G., (2000), « La gestion des risques des entreprises non financières », *CHAINe*, hiver.

FLUET, C.-D. (2001), « Assurance maladie, contrats incomplets et rationnement », miméo, mai.

FLUET, C.-D. (2001), « Le système professionnel: une grille d'analyse », rapport d'étude, Office des professions du Québec, mars.

FLUET, C.-D., DEMOUGIN, D. (2000), « Preponderance of the Evidence: Tort Rules and the Efficient Standard of Proof », mimeo, juillet.

KROPF, P.G., AGUILAR, M., WOLF, F., DOLLING, W. (2001), brevet EP 0 780 699, « Method for Positioning Especially Frequency Agile Transmitters », Brevet européen : CH, DE, FR, GB, IT, LI, déposé en décembre 1996, obtenu en janvier 2001.

LABERGE-NADEAU C., MAAG U., BELLAVANCE F., DESJARDINS D., MESSIER S., SAÏDI A. (2001), « Les téléphones cellulaires/mobiles et le risque d'accidents - Analyses supplémentaires », rapport présenté à la Société de l'assurance automobile du Québec, mars, 22 p.

LABERGE-NADEAU, C., MAAG, U. (2000), « Jumelage de données : stratégies utilisées par le Laboratoire sur la sécurité des transports du CRT de l'Université de Montréal pour la recherche en sécurité routière », juillet, 53 p.

LABERGE-NADEAU, C., MAAG, U. (2000), « Data Linkage : Strategies Used by the Laboratory on Transportation Safety of the Centre for Research on Transportation of the University of Montreal in its Road Safety Research », juillet, 52 p. Traduction en anglais du rapport précédent.

ROY, J., BIGRAS, Y. (2001), « Analyse stratégique de l'industrie du fret aérien dans la région métropolitaine de Montréal », rapport de recherche commandité par le ministère des Transports du Québec, janvier.

## Présentations, conférences et séminaires

ABRACHE, J., CRAINIC, T.G., GENDREAU, M. (2001), « Auction Mechanisms for Freight Truckload Marketplaces », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

ABRACHE, J., CRAINIC, T.G., GENDREAU, M. (2001), « Un modèle d'enchère combinatoire avec ordres composites pour les marchés financiers », *FRANCORO III: 3èmes Journéees francophones de recherche opérationnelle*, Québec, Canada, 9-12 mai.

ANDRÉ, M., AMOUSSOU, G., PIERRE, S., PESANT, G. (2001), « An exact constraint programming algorithm for the assignment of cells to switches in a mobile communication network », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

ASTARITA, V., ER-RAFIA, K., FLORIAN, M., MAHUT, M., VELAN, S. (2001), « A Comparison of Three Methods for Dynamic Network Loading », Transportation Research Board, Washington, D.C., États-Unis, janvier.

BÉDARD, S., BERGERON, J. (2001), « Prise de risques chez les jeunes conducteurs par rapport aux conducteurs plus âgés », *69e congrès de l'ACFAS*, Sherbrooke, mai.

BÉLISLE, J-P, BELLAVANCE F. (2000), « Active control equivalence studies : A review of statistical and ethical issues », *Statistical Society of Canada Annual Meeting*, Ottawa, Canada, 4-7 juin.

BELLAVANCE, F, PLATT, R. (2000), « Meta-Analysis of a Multinomial Outcome », *Annual Meeting of the Classification Society of North America*, Montréal, Canada, 9-11 juin.

BELLAVANCE, F. (2001), « Méta-analyse d'une variable dépendante multinomiale à l'aide de modèles linéaires à effets fixes et mixtes », sémimaire en statistique, département de mathématiques et de statistique, Université Laval, Québec, Canada, 8 février.

BOCTOR, F.F., LAPORTE, G., RENAUD, J. (2001), « Perturbation Heuristics for the Capacitated and Uncapacitated Traveling Purchaser Problem », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, mai.

BOURBEAU, R. (2000), « L'évolution de la mortalité canadienne depuis 1950 : Comment se compare-t-elle à celle des États-Unis et des autres pays développés? », séminaire du département de démographie et du CIED, Université de Montréal, Canada, 21 septembre.

BOURBEAU, R. (2000), « Mortality at Extreme Ages and Data Quality : The Canadian Experience », *Colloque de la Commission « Longévité et santé » de l'Union internationale pour l'étude scientifique de la population*, Montpellier, France, 23-26 octobre.

BOURBEAU, R. (2001), « Démolinguistique au Québec: Bilan des études et des débats depuis l'adoption de la loi 101 », *Colloque sur les enjeux linguistiques et l'intégration des immigrants*, Commission des États généraux sur la situation et l'avenir de la langue française au Québec, Montréal, Canada, 25-26 janvier.

BOURBEAU, R. (2001), « Évolution de la morbidité par blessures entre 1992 et 1998 », *Colloque de l'Institut de la statistique du Québec : Résultats de l'Enquête sociale et de santé*, Montréal, Canada, 7 novembre 2000.

BOURBEAU, R. (2001), « Oldest-old Mortality : The Canadian Experience », Advisory Committee of Duke University Research on Longevity and Oldest-Old Mortality in the U.S., 8-9 février, Chapel Hill, Caroline du Nord, États-Unis.

BOURBEAU, R. (2001), « Modelling Fatal Pedestrian Accidents in Montreal's Metropolitan Area 1995-1997 », *Association of American Geographer's Conference*, New York, États-Unis, 1er mars.

BOURBEAU, R., (2000), « An Overview of Canadian Data on Super-Centenarians : Official Data and Validation Procedures », *Super Centenarian Workshop*, Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock, Allemagne, 15-16 juin.

BOURBEAU, R., (2000), « Evolution of Morbidity from Injuries in Quebec between 1992 and 1998 », *Canadian Conference on Injury Prevention and Control*, Kananaskis, Canada, 19-21 octobre.

BOURJOLLY, J.-M., LAPORTE, G., PESANT, G. (2001), « An Exact Algorithm for the Maximum k-Club Problem », *MAX-CLIQUE' 01*, University of Klagenfurt, Autriche, mai.

CHAMBERLAND, S. (2000), « An Algorithm for the Reliable Trunk Group Overlay Design Problem in ATM Networks », *IEEE Global Communications Conference 2000*, Nouvelle-Orléans, États-Unis.

CHAMBERLAND, S., SANSÓ, B. (2000), « Overall Design of Reliable IP Networks with Performance Guarantees », *IEEE International Conference on Communications*, San Fransisco, États-Unis.

CHOUMAN, M., CRAINIC, T.G., GENDRON, B. (2001), « Valid Inequalities for the Capacitated Fixed Charge Network Design Problem », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

CHOUMAN, M., CRAINIC, T.G., GENDRON, B. (2001), « Étude polyhédrale du problème de conception de réseau multiproduits avec coûts fixes et capacités », *FRANCORO III: 3$^{èmes}$ Journées francophones de recherche opérationnelle*, Québec, Canada, 9-12 mai.

CLOSSEY, J., LAPORTE, G., SORIANO, P. (2000), « Solving Arc Routing Problems with Turn Penalties », *INFORMS Annual Meeting*, San Antonio Texas, États-Unis, novembre.

COMTOIS, C. (2000) « China's Transport and Communications Firms : Transforming National Champions Into Global Players », *36th International Congress of Asian and North African Studies*, Montréal, Canada, 8 août.

COMTOIS, C. (2000) « Les plates-formes multimodales en zones urbaines », *13e Entretiens du Centre Jacques Cartier*, Université de Montréal, Canada, 6 octobre.

COMTOIS, C. (2000), « China's Transport and Communications Companies », Zhongshan University, Guangzhou, Chine, 27 novembre.

COMTOIS, C. (2000), « Mechanisms of University Cooperation : University Research », *China-Canada Higher Education Linkage Forum*, ACDI, Chengdu, Chine, 20 octobre.

COMTOIS, C. (2000), « Transport Policy in China : Public Leadership and Private Concerns », Transport Policy Seminar, Department of Geography, Concordia University, Montréal, Canada, 7 novembre.

COMTOIS, C. (2001) « Local Community Attitudes Towards Changes in the Transport Industry » *97th Annual Meeting of the Association of American Geographers*, New York, États-Unis, 3 mars.

COMTOIS, C. (2001), « Leadership public et intérêts privés : l'élaboration des politiques de transport en Chine », Conférences du Centre d'études de l'Asie de l'Est, Université de Montréal, Canada, 2 février.

CORDEAU, J.-F., LAPORTE, G., MERCIER, A., (2000), « A Unified Tabu Search Heuristic for Vehicle Routing Problems with Time Windows », *INFORMS Annual Meeting*, San Antonio, Texas, États-Unis, novembre.

CRAINIC T.G. (2000), « Co-operative Parallel Metaheuristics", *PAREO 2000*, Paderborn, Allemagne, 14-15 juin.

CRAINIC T.G. (2000), « Optimization Models for Long-Haul Freight Transportation", *AMASES 2000: Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche et Social*, Padenghe sul Garda, Italie, 6-9 septembre.

CRAINIC, T.G. (2000), « Freight Planning Methods », Freight Data Roundtable, Bureau of Transportation Statistics, U.S. Department of Transportation, Washington, D.C., États-Unis, 14 novembre.

CRAINIC, T.G. (2000), « Intelligent Transportation Systems: Challenges and Opportunities for Operations Research and Transportation Science », *Workshop for the official opening of the Sino-Canadian Cooperative Center for Transport Research*, Zhongshan University, Guangzhou, Chine, 25-28 novembre.

CRAINIC, T.G. (2000), « Optimized Electronic Markets for Trading Spatially Distributed Commodities », Department of Industrial Engineering & Engineering Management, Hong Kong University of Science & Technology, Hong Kong, 1er décembre.

CRAINIC, T.G. (2000), « Optimized Electronic Markets for Trading Spatially Distributed Commodities », Dipartimento Metodi Quantitativi, Dipartimento di Statistica, Probabiltà e Statistiche Applicate, Università degli Studi di Roma « La Sapienza », Italie, 17 octobre.

CRAINIC, T.G. (2000), « Optimized Electronic Markets for Trading Spatially Distributed Commodities », Dipartimento Metodi Quantitativi, Università degli Studi di Brescia, Italie, 4 septembre.

CRAINIC, T.G. (2001), « Optimized Electronic Markets for Trading Spatially Distributed Commodities », Dipartimento di Elettronica e Informazione, Politecnico di Milano, Milan, Italie, 5 février.

CRAINIC, T.G. (2001), « Parallel Computation, Co-operation, and Tabu Search », *International Conference on Adaptive Memory and Evolution: Tabu Search & Scatter Search*, Oxford, Mississippi, États-Unis, 8-10 mars.

CRAINIC, T.G. (2001), « Co-operative Parallel Meta-heuristics », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

CRAINIC, T.G., DUFOUR, G., FLORIAN, M., LARIN, D., LEVE, Z. (2001), « Demand Matrix Adjustment for Multimodal Freight Networks », *80th Annual Meeting Transportation Research Board*, National Research Council, Washington, D.C., États-Unis, 7-11 janvier.

CRAINIC, T.G., GENDREAU, M. (2000), « Systèmes intelligents de transports et mouvements de marchandises », *L'intégration des marchandises dans le système des déplacements urbains - Treizièmes Entretiens du Centre Jacques Cartier*, Montréal, Canada, 4-6 octobre.

CRAINIC, T.G., GENDREAU, M., LEBEUF, D. (2000), « Making Intelligent Transportation Systems More Intelligent: The Contribution of Operations Research », *7th World Congress on Intelligent Transport Systems.*, Turin, Italie, 6-9 novembre.

CRAINIC, T.G., GENTILI, M., RICCIARDI, N., STORCHI, G. (2000), « Planning Models for Freight Transportation in the Roman Urban Area », *8th Meeting of the EURO Working Group Transportation (EWGT)*, Rome, Italie, 11-14 septembre.

CRAINIC, T.G., GUERTIN, F., MALUCELLI, F., NONATO, M. (2000), « Adaptive Memory Programming for a Class of Demand-Responsive Transit Systems », *CASPT 2000 - 8th International Conference on Computed Aided Scheduling of Public Transport*, Berlin, Allemagne, 21-23 juin.

CRAINIC, T.G., LE BOUTHILLIER, A. (2000), « Parallel Co-operative Evolutionary Algorithm for Vehicle Routing Problems with Time Windows », *GO IV: Fourth International Colloquium on Graphs and Optimisation*, Loèche-les-Bains, Suisse, 20-24 août.

CRAINIC, T.G., MALUCELLI, F., NONATO, M. (2000), « A Demand Responsive Feeder Bus System », *7th World Congress on Intelligent Transport Systems*, Turin, Italie, 6-9 novembre.

CRAINIC, T.G., RICCIARDI, N., STORCHI, G. (2000), « Modèles pour la planification des mouvements de marchandises dans les centres urbains congestionnés », *L'intégration des marchandises dans le système des déplacements urbains - Treizièmes Entretiens du Centre Jacques Cartier*, Montréal, Canada, 4-6 octobre.

DASCI, A, VERTER, V. (2000), « Evaluating Manufacturing Strategies in Production-Distribution Systems: A Continuous Approximation Approach », *INFORMS National Meeting*, San Antonio, Tezas, États-Unis, novembre.

DAVIDSON, Colin (2001), « Gestion de l'information et des connaissances dans le secteur de la construction », Conseil international du bâtiment pour la recherche, l'étude et la documentation – CIB, Melbourne, Australie et Auckland, Nouvelle-Zélande, mars.

DIONNE, G. (2000), « Replacement Cost Endorsement and Opportunistic Fraud in Automobile Insurance », ARIA Meetings, Baltimore, Etats-Unis, 7 août.

DIONNE, G. (2000), « L'ABC de la gestion des risques », *12e conférence des perspectives agroalimentaires québécoises : Les outils financiers au service du futur*, Montréal, Canada, 15 septembre.

DIONNE, G. (2000), « Les déterminants significatifs de la gestion intégrée des risques des entreprises industrielles et commerciales », Université de Strasbourg, France, 15 décembre.

DIONNE, G. (2001), « Évaluation des avantages économiques et sociaux : exemples en sécurité routière », Association québécoise du transport et des routes, Montréal, Canada, 22 février.

DIONNE, G. (2001), « Évaluation des avantages économiques et sociaux : exemples en sécurité routière », Centre de recherche sur les transports, Université de Montréal, Canada, 22 mars.

DIONNE, G. (2001), « La mesure empirique des problèmes d'information avec une implication à l'assurance automobile », Université de Paris X-Nanterre, France, 28 mai.

DIONNE, G. (2001), « La mesure statistique des problèmes d'information dans les marchés d'assurance », Société royale du Canada, Montréal, Canada, 6 avril.

DIONNE, G. (2001), « Les déterminants significatifs de la gestion intégrée des risques des entreprises industrielles et commerciales », Université Laval, Québec, Canada, 27 avril.

DIONNE, G. (2001), « Nouveaux enjeux de la théorie du risque », Fédération Française des Sociétés d'Assurances, 22 mai.

DIONNE, G. (2001), « Regulation in Other Industrialized Countries », *Insurance Rate Regulation Conference*, Brookings Institution, Washington, D.C., États-Unis, 18 janvier.

DIONNE, G. (2001), « Une mesure empirique des déterminants qui affectent la gestion des risques des entreprises non financières », *Congrès SCSE*, Québec, Canada, 16 mai.

DIONNE, G., DAHCHOUR, M. (2000), « Asymétrie d'information sur le contrat d'assurance automobile », *Colloque Sécurité routière et assurance automobile*, Maison de l'Assurance, FFSA, Paris, 18 décembre.

DIONNE, G., MAURICE, M., PINQUET, J. (2000), « L'utilisation de l'information publique et privée : l'exemple du Québec », *Journée Statistique et Assurance de Dommage*, Société Française de Statistique, Institut Henri Poincaré, Paris, France, 29 novembre.

DIONNE, G., MAURICE, M., PINQUET, J. (2000), « The Role of Memory and Saving in Long-Term Contracting with Moral Hazard : An Empirical Evidence in Automobile Insurance », *Geneva Meetings*, Rome, Italie, 18 septembre.

DIONNE, G., PINQUET, J. (2000), « Le risque des flottes de véhicules », *Journée Statistique et Assurance de Dommage*, Société Française de Statistique, Institut Henri Poincaré, Paris, France, 29 novembre.

DIONNE, G., PINQUET, J. (2000), « L'utilisation des points du permis de conduire en assurance automobile et la prévention routière », *Colloque Sécurité routière et assurance automobile*, Maison de l'Assurance, FFSA, Paris, France, 18 décembre.

DUBOIS, L, LABRECQUE, J, BELLAVANCE, F. (2000), « Aliments génétiquement modifiés et perceptions des consommateurs Nord-Américains : de l'incompréhension à la rationalisation », *Congrès de l'Association Internationale des Sociologues de Langue Française*, Québec, Canada, 3-7 juillet.

DUCHARME, A., PESANT, G., SORIANO, P. (2001), « Applying Constraint Programming to the Frequency Allocation Problem with Cumulative Interference »', *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

FLORIAN, M. (2000), « From Static to Dynamic Models in Transportation Planning - Achievements and Challenges », *Fifth Conference of the Hong Kong Society for Transportation Studies*, Hong Kong, Chine, décembre.

FLORIAN, M. (2001), « Advances in Network Assignment Methods », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, mai.

FLORIAN, M., MAHUT, M. (2000), « Comparison of Mesoscopic, Macroscopic and Flow-Based Models », *Workshop on Dynamic Traffic Models*, Massachusetts Institute of Technology, ITS Program, Cambridge, Massachusetts, États-Unis, octobre.

FLORIAN, M., WU, J.H., HE, S. (2000), « A Multi-Class Multi-Mode Variable Demand Network Equilibrium Model with Hierarchical Logit Structures », *European Transport Conference*, Royaume-Uni, septembre.

GAGNÉ, R. (2000), « Réactions des contribuables aux variations des taux marginaux d'impôts: une étude portant sur des données de panel au Canada », *Congrès annuel de la Société canadienne de Science économique*, Montréal, Canada, 17 et 18 mai.

GAGNÉ, R. (2001), « Taxpayers' Response to Tax Rate Changes: a Canadian Panel Study », *Congrès annuel de l'Association canadienne d'économique*, Montréal, Canada, 31 mai-3 juin et *Canadian Public Economics Study Group*, Montréal, Canada, 3 et 4 juin.

GENDREAU, M. (2000), « Real-Time Fleet Management », Zhongshan University, Chine, novembre.

GENDREAU, M. (2001), « Metaheuristics », *CRM/MITACS 1st Spring School*, Montréal, Canada, mai.

GENDREAU, M. (2001), « Metaheuristics in Action: Lessons Learned from Implementations in Vehicle Routing », *INFORMS Meeting*, San Diego, Californie, États-Unis, mai.

GENDREAU, M., LAPORTE, G. (2001), « Local Tabus in Vehicle Routing »,.*International Conference on Adaptive Memory and Evolution : Tabu Search and Scatter Search*, Oxford, Mississippi, États-Unis, 8-10 mars.

GENDREAU, M., LAPORTE, G. (2001), « Local Tabus in Vehicle Routing »,.*43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, mai.

GENDREAU, M., CRAINIC, T.G., ROBERT, J. (2000), « Optimized Electronic Markets for Trading Spatially Distributed Commodities », *EURO XVII*, Budapest, Hongrie, juillet.

GENDREAU, M., ICHOUA, S., POTVIN, J.-Y. (2000), « Time-dependent Vehicle Dispatching Problems: Formulation and Experimental Results », *EURO XVII*, Budapest, Hongrie, juillet.

GENDREAU, M., LAPORTE, G., SEMET, F. (2000), « A Dynamic Model and Parallel Tabu Search Heuristics for Real-Time Ambulance Relocation », *INFORMS Annual Meeting*, San Antonio Texas, États-Unis, novembre.

GENDREAU, M., Le LOUARN, F.X., POTVIN, J.Y. (2000), « An Ant Colony System Heuristic for the Traveling Salesman Problem », *CO2000*, Londres, Grande-Bretagne, juillet.

GENDREAU, M., Le LOUARN, F.X., POTVIN, J.Y. (2000), « An Ant Colony System Heuristic for the Traveling Salesman Problem », *GO'IV*, Leukerbad, Suisse, août.

GENDREAU, M., Le LOUARN, F.X., POTVIN, J.Y. (2000), « An Ant Colony System Heuristic for the Traveling Salesman Problem », *INFORMS Annual Meeting*, San Antonio, Texas, États-Unis, novembre.

GENDREAU, M., ROUSSEAU, L.-M., PESANT, G. (2000), « Using Constraint-Based Operators with Variable Neighborhood Search to Solve the Vehicle Routing Problem with Time Windows », *ROUTE 2000*, Copenhague, Danemark, août.

GENDRON, B., CRAINIC, T.G., FRANGIONI, A., GUERTIN, F. (2001), « Object-Oriented Tools for Easy Development of Parallel Branch-and-Bound Algorithms », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

GENDRON, B., CRAINIC, T.G., HERNU, G. (2001), « A Combined Slope Scaling/lagrangian Perturbation Heuristic for Multicommodity capacitated Fixed-Charge Network Design », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

GENDRON, B., HERNU, G., CRAINIC, T.G. (2001), « A Combined Slope Scaling/lagrangian Perturbation Heuristic for Multicommodity capacitated Fixed-Charge Network Design », *INFORMS Annual Meeting*, San Antonio, Texas, États-Unis, 5-8 novembre.

GHAMLOUCHE, I., CRAINIC, T.G., GENDREAU, M. (2001), « Path Relinking Using Cycle-based Neighborhoods for Fixed Charge Capacitated Multicommodity Network Design », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

GHAMLOUCHE, I., CRAINIC, T.G., GENDREAU, M. (2001), « Nouveaux voisinages pour le problème de conception de réseau multiproduits avec coûts fixes et capacités », *FRANCORO III: 3ièmes Journées francophones de recherche opérationnelle*, Québec, Canada, 9-12 mai.

GHIANI, G., IMPROTA, G., LAPORTE, G. (2000), « Exact Solution of the Capacitated Arc Routing Problem », *Rome Jubilee 2000 Conference*, Rome, Italie, septembre.

GHIANI, G., LAPORTE, G., SEMET, F. (2000), « The Black and White Traveling Salesman Problem », *GO-IV, Fourth International Colloquium on Graphs and Optimization* (en l'honneur de Gilbert Laporte), Leukerbad, Suisse, août.

GODIN, L., BERGERON, J. (2001), « Validation du questionnaire de détresse psychologique (QDP) auprès des personnes alcooliques et toxicomanes », *69e congrès de l'ACFAS*, Sherbrooke, Canada, mai.

GUÉRIN, J., MARCOTTE, P., SAVARD, G. (2000), « A Quasi-optimal Adaptive Method for the Approcimsation of Concave Function », International School of Mathematics Guido Stampacchia, Ettore Majorana Centre for Scientific Culture, Erice, Italie, 23 juin-2 juillet.

GUÉRIN, V., VALLIÈRES, L-T., POISSON, P., OUIMET, M-C., BERGERON, J. (2001). « Relation entre la recherche de sensations et la prise de risques au volant », *69e congrès de l'ACFAS*, Sherbrooke, Canada, mai.

HALL, N.G., LAPORTE, G., SELVARAJAH, E., SRISKANDARAJAH, C. (2000), « Scheduling and Lot Streamin in Machine Shops with No-Wait in Process », *INFORMS Annual Meeting*, San Antonio Texas, États-Unis, novembre 2000.

HAMDOUCH, Y., MARCOTTE, P., NGUYEN, S. G. (2000), « Equilibrium Modeling on Capacitated Networks », *17th International Symposium on Mathematical Programming*, Atlanta, États-Unis, 7-11 août.

HAMDOUCH, Y., MARCOTTE, P., NGUYEN, S. G., (2000), « Equilibrium Modeling on Capacitated Networks », *INFORMS Annual Meeting*, San Antonio, Texas, États-Unis, 5-8 novembre.

ICHOUA, S., GENDREAU, M., POTVIN, J.Y., (2001), « Integrating Knowledge about Future Requests for Real-Time Vehicle routing and Dispatching », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

KELLER, R.K., (2000), « Software Pattern Engineering », Canadian Forces Intensive Course in Software Engineering, Kingston, Ontario, Canada, octobre.

KELLER, R.K., (2000), « Software Pattern Engineering", University of Alberta, Department of Computing Science, Edmonton, Alberta, Canada, octobre.

KELLER, R.K., (2000), « Software Support for Combined Negotiations in E-Commerce », IBM Institute for Advanced Commerce, IBM T. J. Watson Research Center, Hawthorne, New York, États-Unis, décembre.

KELLER, R.K., (2001), « Software Architectures for Electronic Commerce", Software Engineering Laboratory, Department of Computer Science, Swiss Federal Institute of Technology, Lausanne, Suisse, février.

KROPF, P. (2001), « Équipe d'agents pour la gestion de ressources », séminaire, CRVD, Valcartier, Canada, mai.

KROPF, P. (2001), « Simulation of Community Networks », séminaire, ASTC 2001, Seattle, États-Unis, avril.

KROPF, P. (2001), « Overlay Networks for Virtual Scenarios », séminaire, Université Ulm, Allemagne, mars.

LABBÉ, M., LAPORTE, G., RODRIGUEZ, I., SALAZAR, J.J., (2000), « A Branch and Cut Algorithm for Median Cycle Problems », *INFORMS Annual Meeting*, San Antonio Texas, États-Unis, novembre.

LABERGE-NADEAU, C. (2000), « Road Injuries, a Neglected and Preventable Disease: Public Health and a Multidisciplinary Approach, a Must », communication présentée lors de l'inauguration d'un centre de recherche sur les transports à Canton, Chine, 27 novembre.

LABERGE-NADEAU, C., MAAG, U., BELLAVANCE, F., DESJARDINS, D., MESSIER, S. (2001), « Road Safety and Mobile Telephones: An Epidemiological Study with Methodological Challenges », poster présenté à la *Canadian Conference on Injury Prevention and Control*, Kananaskis, Alberta, Canada, octobre.

LABERGE-NADEAU, C., MAAG, U., BELLAVANCE, F., DESJARDINS, D., MESSIER, S., SAÏDI, A., (2001), « Les téléphones cellulaires/mobiles et le risque d'accidents », conférence de presse pour présenter les résultats de cette recherche. Université de Montréal, Canada, 7 février.

LAPIERRE, C., ANDERMANN, F., LABERGE-NADEAU, C., RÉMILLARD, G.M., (2000), « Medical Guidelines for the Employment of Individuals with Epilepsy or Isolated Seizures in Safety Critical Positions in the Railway Industry », *35th Meeting of the Canadian Congress of Neurological Sciences*, Ottawa, Ontario, Canada, 13-17 juin.

LAPORTE, G. (2000), « Ambulance Location and Relocation Models », Department of Mathematical Modelling, Technical University of Denmark, Lyngby, Danemark, novembre.

LAPORTE, G. (2000), « Classical and Modern Heuristics for the Vehicle Routing Problem », *Route 2000*, Skodsborg, Danemark, août.

LAPORTE, G. (2000), « Recent Advances in Arc Routing Methodology », *Second Joint International Workshop of the Operations Research Society of Japan, Hokkaido Chapter and The Australian Society for Operations Research, Queensland Branch*, Sapporo, Japon, juin.

LAPORTE, G. (2000), « The Black and White Traveling Salesman Problem », The Management School, Imperial College, Londres, décembre.

LAPORTE, G. (2001), « A Dynamic Model and Parallel Tabu Search Heuristic for Real-Time Ambulance Relocation », Department of Finance and Management Science, University of Alberta, Calgary, Canada, février.

LAPORTE, G. (2001), « A Unified Tabu Search Heuristic for Vehicle Routing Problems with Time Windows », Center for Traffic and Transportation, Technical University of Denmark, Lyngby, Danemark, mars.

LAPORTE, G. (2001), « Heuristiques pour les problèmes de tournées sur les arcs », Giro, Inc., Montréal, Canada, janvier.

LAPORTE, G. (2001), « Heuristiques pour les problèmes de tournées de véhicules », *FRANCORO III*, Québec, Canada, mai.

LAPORTE, G. (2001), « Solving Realistic Vehicle Routing Problems », Departamento de Matemática Aplicada I, Universidad de Sevilla, mai.

LAPORTE, G. (2001), « Vehicle Routing Problems », DEIS, Università della Calabria, Italie, mai.

LAROCQUE, D. (2000), « An Affine-Invariant Multivariate Sign Test for Cluster Correlated Data », *Congrès annuel de la Société Statistique du Canada*, Ottawa, Canada, 7 juin.

LAROCQUE, D. (2000), « An Affine-Invariant Multivariate Sign Test for Cluster Correlated Data », *Joint Statistical Meeting*, Indianapolis, États-Unis, 15 août.

LAROCQUE, D. (2001), « An Affine-Invariant Multivariate Sign Test for Cluster Correlated Data », séminaire de statistique à Indiana University-Purdue University, Indianapolis, États-Unis, 22 mai.

LAROCQUE, D. (2001), « Méthodes de régression paramétriques et non paramétriques », Atelier d'ingénierie financière, École des Hautes Études Commerciales de Montréal, Canada, 8 mai.

LAROCQUE, D. (2001), « Méthodes de régression paramétriques et non paramétriques », Atelier de recherche opérationnelle, École des Hautes Études Commerciales de Montréal, Canada, 17 mai.

LAROCQUE, D. (2001), « Un test du signe multidimensionnel pour données corrélées en grappes », séminaire du SCAD, Université du Québec à Montréal, Canada, 27 février.

LE BOUTHILLER, A., CRAINIC, T.G., KELLER, R. (2000), « Parallel Co-operative Evolutionary Algorithm for Vehicle Routing Problems with Time Windows », *PAREO 2000*, Paderborn, Allemagne, 14-15 juin.

LE BOUTHILLIER, A., CRAINIC, T.G., KELLER, R. (2001), « Parallel Cooperative Evolutionary Algorithm for Vehicle Routing Problems with Time Windows », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

LE BOUTHILLIER, A., CRAINIC, T.G., KELLER, R. (2001), « Algorithme parallèle coopératif pour la résolution du problème de tournées de véhicules avec fenêtres de temps », *FRANCORO III: 3èmes Journées francophones de recherche opérationnelle*, Québec, Canada, 9-12 mai.

MAAG, U., LABERGE-NADEAU, C., N'ZUE KOUADIO, A., MESSIER, S. (2000), « An Evaluation of the Montreal Traffic Management System », poster présenté à la *44rd Annual Conference of the Association for the Advancement of Automotive Medicine*, Chicago, Illinois, Etats-Unis, 2-4 octobre.

MAHUT, M., FLORIAN, M., TREMBLAY, N. (2000), « The Development of a Mesoscopic Trafic Simulation Model », *Seventh World Congress on Intelligent Transport Systems*, Turin, Italie, novembre.

MAHUT, M., FLORIAN, M., TREMBLAY, N. (2001), « A Hybrid Optimization Mesoscopic Simulation Dynamic Traffic Assignment Model », 43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation, Canada, mai.

MARCOTTE, P., HAMDOUCH, Y., NGUYEN, S. (2001), « A Strategic Approach to Traffic Assignment : The Dynbamic Case », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation* , Québec, Canada, 6-9 mai.

MARCOTTE, P., SAVARD, G. (2000), « A Bi-Level Programming Model of Revenue Management in the Airline Industry », *INFORMS Annual Meeting*, San Antonio, États-Unis, 5-8 novembre.

MARCOTTE, P., SAVARD, G., (2000), « Bilevel Approximations of Bilevel Programs », *17th International Symposium on Mathematical Programming*, Atlanta, États-Unis, 7-11 août.

MARCOTTE, P., SAVARD, G., COLSON, B. (2000), « An Implementable Trust Region Method for Bi-Level Programming », *INFORMS Annual Meeting*, San Antonio, États-Unis, 5-8 novembre.

MARCOTTE, P., SAVARD, G., CÔTÉ, J.-P. (2001), « A Bilevel Model of Yield Management in the Airline Industry », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

MARCOTTE, P., SAVARD, G., KIHEL, R. (2001), « Implementation of a Trust Region Algorithm for Solving Nonlinear Bilevel Programs », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

MARCOTTE, P., SAVARD, G., SEMET, F. (2000), « A Bilevel Approach to the Travelling Salesman Problem », *Route 2000, International Workshop on Vehicle Routing*, Skobsborg, Danemark. 16-19 août.

MARCOTTE, P., SAVARD, G., SEMET, F. (2000), « Bilevel Programming Formulations of the Travelling Salesman Problem », *X CLAIO*, Mexico, 4-8 septembre.

MARCOTTE, P., SAVARD, G., SEMET, F. (2001), « A Bilevel Model for the TSP : Lower Bounds and Exact Results », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation* , Québec, Canada, 6-9 mai.

MORALES, R., GALINIER, P., JAUMARD, B., PESANT, G. (2001), « The Golomb Ruler Problem Modelled by Constraint Programming »', *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

PESANT, G., CANGINI, G., GENDREAU, M. (2000), « A Constraint-Based Local Search Framework Applied to Physician Scheduling », International Symposium on Mathematical Programming, Atlanta, États-Unis, août.

PESANT, G., LAPORTE, G. (2000), « A Bit of Science about Rotating Schedules », *Graphs and Optimization IV*, Leukerbad, Suisse, août.

POTVIN, J.Y. ICHOUA, S., GENDREAU, M., (2000), « Vehicle Routing and Dispatching with Time-Dependent Travel Times », *GO'IV*, Leukerbad, Suisse, août.

POTVIN, J.Y., GENDRON, B., SORIANO, P.(2001), « Tabu Search for a Telecommunications Network Loading Problem », Adaptive Memory and Evolution: Tabu Search & Scatter Search, Oxford, États-Unis, mars.

POTVIN, J.Y., ICHOUA, S., GENDREAU, M., (2000), « Time-Dependent Vehicle Dispatching », *ROUTE 2000*, Copenhague, Danemark, août.

POTVIN, J.Y., Le LOUARN, F.X., GENDREAU, M., (2001), « GENI Ants for the Traveling Salesman Problem », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

ROUSSEAU, J.-M. (2000), « Scheduling Regional Transportation with HASTUS », *8th International Conference on Computer-aided Scheduling in Public Transport*, Berlin, Allemagne, 21-23 juin.

ROUSSEAU, L.-M., GENDREAU, M., PESANT, G. (2001), « Using Constraint Programming and Column Generation to Solve the Vehicle Routing Problem with Time Windows »', *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, 6-9 mai.

ROUSSEAU, L.-M., GENDREAU, M., PESANT, G., (2000), « Using Constraint-Based Operators to Solve the Vehicle Routing Problem with Time Windows », *INFORMS Annual Meeting*, San Antonio, États-Unis, novembre.

ROY, J., (2000), « La formation en logistique au Québec », *Colloque sur la formation dans les domaines de la logistique et de la logistique liée au commerce électronique*, ministère des Finances du Québec et Montréal International, Montréal, Canada, 9 novembre.

ROY, J., (2000), « Le partenariat : un facteur de succès en logistique », *Salon Le Nouveau Monde des Affaires 2000*, Montréal, Canada, 20 septembre.

ROY, J., (2001), « La formation en logistique à l'UQAM », Midi conférence de l'Association canadienne de gestion de la chaîne d'approvisionnement et de la logistique (CAL-Québec), Montréal, Canada, 7 février.

RUBIO-ARDANAZ, J.M., FLORIAN, M., WU, J.H. (2000), « A Numerical Analytical Model for the Continuous Dynamic Network Equilibrium Problem with Limited Capacity and Spillback », *Seventh World Congress on Intelligent Transport Systems*, Turin, Italie, novembre.

RUBIO-ARDANAZ, J.M., WU, J.H., FLORIAN, M. (2000), « A Numerical Analytical Model for the Continuous Dynamic Network Equilibrium Problem with Limited Capacity and Spill Back », *43e Congrès annuel de la Société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, Canada, mai.

SLACK, B. (2000), « Eurasian Landbridges: Opportunities, Constraints and Challenges », EAROPH, Asian City, Corée, octobre.

SLACK, B. (2000), « Globalisation and Shipping: the Case of COSCO », ICANAS, Montréal, août.

SLACK, B. (2000), « Les systèmes portuaires et les villes », *13ièmes Entretiens Jacques-Cartier*, Montréal, octobre.

SLACK, B., COMTOIS, C., McCALLA, R. (2001), « L'industrie du transport et les communautés locales », CAG , Montréal, mai.

SLACK, B., McCALLA, R., COMTOIS, C. (2001), « Locality and the Globalisation of Container Shipping », CAG, Montréal, mai.

THIFFAULT, P., BERGERON, J. (2000), « Vigilance and Highway Driving: The Impact of Monotony and Individual Differences », *27th International Congress of Psychology*, Stockholm, Suède, 21-29 juillet.

VILLENEUVE, V., CÔTÉ, E., HARNOIS, F., OUIMET, M-C., BERGERON, J. (2001), « Perception de contrôle au volant : différences entre les hommes et les femmes », rapport présenté dans le cadre du *69e congrès de l'ACFAS*, Sherbrooke, Canada, mai.

VERTER, V. (2001), « Hazardous Materials Transport Network Design », Université Laval, mars.

VERTER, V. (2001), « Hazardous Materials Transport Network Design », McGill University, mai.

VERTER, V., DASCI, A. (2000), « Production-Distribution System Design: Insights from an Implementation », *INFORMS National Meeting*, San Antonio, Texas, États-Unis, novembre.

## FORMATION DE PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ

### Doctorats décernés

BADIDI, Elarbi (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - obtention : juillet 2000), « LoDACE : une architecture de partage de charge dans les systèmes distribués d'objets ». Dirigé par Rudolf K. Keller et Peter Kropf.

ELKOUTBI, Mohammed (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - obtention : 2000), « Formal Spec. And Prototyping of UIS ». Dirigé par Rudolf K. Keller.

KHRISS, Ismail (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - obtention : 2000), « OO Design Transportations ». Dirigé par Rudolf K. Keller.

MAHUT, Michael (Université de Montréal, département d'informatique et de recherché opérationnelle - obtention : décembre 2000), « A Discrete-Flow Model for Dynamic Network Loading ». Dirigé par Michael Florian. Bourse CRSNG.

NGUIMBUS, Raphael (École des Hautes Études Commerciales, Institut d'économie appliquée - obtention : octobre 2000), « Commerce de détail de l'essence automobile ». Codirigé par Robert Gagné.

RAMDANI, Ouafa (Université de Montréal, département de démographie - obtention : mai 2001), « Déterminants familiaux et contextuels de l'offre de travail des femmes au Maroc urbain ». Dirigé par Robert Bourbeau.

VELAN, Shane (Université de Montréal, département d'informatique et de recherché opérationnelle - obtention : septembre 2000), « The Cell-Transmission Model : A New Look at a Dynamic Network Loading Model ». Dirigé par Michael Florian. Bourse CRSNG.

### Étudiants au doctorat

ABRACHE, Jawad (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 1998), « Modèles et algorithmes d'optimisation pour les marchés intelligents ». Dirigé par Teodor Gabriel Crainic et Michel Gendreau. Bourse FCAR.

BENYOUCEF, Morad (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 1999), « Support for Combined E-Negotiations : Concepts, Architecture, and Evaluation ». Dirigé par Rudolf K. Keller.

CABRAL, Edgar (University of Alberta, Faculty of Business - inscription : janvier 1999), « Hazardous Material Transportation ». Dirigé par Erhan Erkut et Gilbert Laporte.

CARON, Louis (Université de Montréal, département de sciences économiques - inscription : septembre 1996), « Économétrie appliquées aux flottes de camions ». Dirigé par Georges Dionne. Bourse C.R.T.

CEPEDA, Manuel (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : mars 1999), « Modèles de choix de route dans les réseaux de transport en commun en considérant les capacités des véhicules ». Dirigé par Michael Florian. Bourse Chili.

CHOUMAN, Mervat (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : janvier 1997), « Étude polyédrale des problèmes de conception de réseaux avec coûts fixes et capacités ». Dirigée par Teodor Gabriel Crainic et Bernard Gendron.

CODO, Phamphile (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement des méthodes quantitatives de gestion - inscription :janvier 2001), « La logistique dans un contexte de commerce électronique ». Dirigé par Gilbert Laporte et Jean-François Cordeau.

DACOSTA, Ivan (École Polytechnique, département de mathématiques et génie industriel - inscription : 1995), « Benchmark in the Public Sector ». Dirigé par Sophie Lapierre et Marcel Boyer. Bourse Société gouvernementale étrangère.

DAHCHOUR, Maki (France, Université Paris-X Nanterre - inscription : septembre 1999), « Antisélection dans les contrats dynamiques d'assurance ». Dirigé par Georges Dionne et Sylvain Lassarre. Bourse INRETS (France).

DASCI, Abdullah (McGill University, Faculty of Management - inscription : janvier 1997), « Discrete and Continuous Models for Production-Distribution System Design ». Dirigé par S. Li, Vedat Verter et Gilbert Laporte.

ELHEDHLI, Samir (McGill University - inscription : mars 1998). « Interior Point Methods ». Dirigé par Jean-Louis Goffin et Vedat Verter.

FEILLET, Dominique (École Centrale Paris, France - inscription : 1997). *Tournées de véhicules*. Dirigé par Pierre Dejax et Michel Gendreau.

FEREMANS, Corine (Belgique, Université Libre de Bruxelles - inscription : mai 1996), « Problèmes de conception de réseaux généralisés ». Dirigée par Martine Labbé et Gilbert Laporte.

GERBÉ, Olivier (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 1996), « Un modèle uniforme pour la modélisation et la métamodélisation d'une mémoire d'entreprise ». Dirigé par Rudolf K. Keller et G. Mineau.

GHALI, Olfa (Tunisie, Université de Tunis III - inscription : août 1996), « Modélisation des distributions d'accidents ». Dirigée par Georges Dionne.

GHAMLOUCHE, Ilfat (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : juin 1996), « Synthèse dynamique de réseaux de télécommunications ». Dirigée par Teodor Gabriel Crainic et Michel Gendreau.

GIULIANO, Florence (France, Université Paris X-Nanterre - inscription : mai 2000), « Fraude à l'assurance ». Dirigée par Georges Dionne et Pierre Picard.

GODIN, Lise (Université de Montréal, département de psychologie - inscription : septembre 1996), « Relations entre détresse psychologique et traitement de l'alcoolisme et des toxicomanies ». Dirigée par Jacques Bergeron.

GOUGIL, Lhoussaine (École Polytechnique de Montréal, département de génie électrique et de génie informatique - inscription : septembre 200), « Planification des réseaux optiques ». Dirigé par Steven Chamberland.

GUY, Emmanuel (Université de Montréal, département de géographie - inscription : septembre 2000), « Concurrence et collaboration dans l'industrie de conteneurs ». Dirigé par Claude Comtois et Brian Slack. Bourse FCAR.

GZARA, Fatma (McGill University, Faculty of Management - inscription : septembre 1997), « Vehicle Routing ». Dirigée par Jean-Louis Goffin, Jacques Desrosiers et Gilbert Laporte.

HAMDOUCH, Younes (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : automne 1996), « Problème d'affectation d'équilibre stratégique dans des réseaux avec capacités ». Dirigé par Patrice Marcotte et Sang Nguyen.

HEMAZRO, Tekogan (École Polytechnique, département de génie électrique et de génie informatique - inscription : automne 1998), « Affectation de fréquences et de PN-codes dans les réseaux de téléphonie cellulaire ». Dirigé par Brigitte Jaumard et Odile Marcotte.

HIRSCH, Pierro (Université de Montréal, département d'administration de la santé - inscription : janvier 1998), « Les relations entre les marqueurs de tendance à prendre des risques de jeunes conducteurs et leurs dossiers de conduite pour la première année ». Dirigé par Claire Laberge-Nadeau et Urs Maag. Bourse C.R.T.

ICHOUA, Soumia (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 1995), « Gestion dynamique de flottes de véhicules ». Dirigée par Michel Gendreau et Jean-Yves Potvin.

IRAZI, Caribert (Université de Montréal, Département de démographie - inscription : septembre 1996), « Estimation des pertes démographiques dues aux guerres dans certains pays d'Afrique depuis 1950 ». Dirigé par Robert Bourbeau et Norbert Robitaille.

KABAILI, Hind (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 1997), « Cohésion et couplage dans le paradigme orienté objet ». Dirigé par Rudolf K. Keller et François Lustman.

KUNCYTE, Rolanda (Université de Montréal, département d'administration de la santé - inscription : septembre 1996), « L'insécurité routière et le transport des matières dangereuses ». Dirigée par Claire Laberge-Nadeau, Teodor Gabriel Crainic et John Arthur Read. Bourse ministère de l'Éducation du Québec.

LANGLOIS, André (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : automne 1999), « La programmation à deux niveaux : application au problème de la tarification dans le transport aérien ». Dirigé par Patrice Marcotte, Gilles Savard et François Soumis.

LE BOUTHILLIER, Alexandre (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 2000), « Systèmes distribués coopératifs ». Dirigé par Teodor Gabriel Crainic et Rudolf K. Keller. Bourses CRSNG et FCAR.

LEMOYNE, Marysol (Université de Montréal, département de psychologie - inscription : septembre 1998), « Stress et conduite d'un véhicule lourd ». Dirigée par Jacques Bergeron et Sonia Lupien. Bourse FCAR.

LIZZARALDE, M. Gonzalo (Université de Montréal, école d'architecture – inscription : janvier 2001). Sujet à déterminer. Dirigé par Colin Davidson.

MAKAYA, Christian (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : automne 1999), « Transport urbain ». Dirigé par Patrice Marcotte et Michel Gendreau.

MIGLO, Anton (Université du Québec à Montréal, département des sciences économiques - inscription : 2000). Sujet à déterminer. Dirigé par Claude-Denys Fluet.

MITROVÍC-MILÍC, Snezana (Simon Fraser University - inscription : janvier 1999), « Problèmes de répartition de véhicules en temps réel ». Dirigé par Ramesh Krishnamurti et Gilbert Laporte.

MOREL, Maurice (École Polytechnique, département de génie électrique et de génie informatique - inscription : janvier 2000), « Étude du problème de T-coloriage ». Dirigé par Brigitte Jaumard et Odile Marcotte.

N'ZUE KOUADIO, Antoine (Université de Montréal, département d'administration de la santé - inscription : janvier 1997), « Évaluation du système de gestion de la circulation autoroutière de Montréal par rapport aux accidents avec blessés et sur les délais d'intervention auprès des victimes ». Dirigé par Claire Laberge-Nadeau et Urs Maag.

NOUR, Mahmed (Université de Montréal - inscription : 1996). *Réseaux ATM.* Dirigé par Michel Gendreau, Pierre McKenzie et J.W. Atwood.

OUERTANI, Nadia (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : mai 2000), « Couverture des risques financiers ». Dirigée par Georges Dionne. Bourse Tunisie.

OUIMET, Marie-Claude (Université de Montréal, département de psychologie - inscription : septembre 2000), « Déterminants de la vitesse pratiquée ». Dirigée par Jacques Bergeron et Michel Gou. Bourse CQRS.

PACURAR, Maria (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : septembre 1999), « Risque de liquidité ». Dirigée par Georges Dionne.

PAQUETTE, Martin (Université de Montréal, département de psychologie - inscription : septembre 1994), « Aptitudes, attitudes et habitudes de conduite des jeunes conducteurs ». Dirigé par Jacques Bergeron.

PICHÉ, Yves (Université de Montréal, département de psychologie - inscription : janvier 1999), « Motivation et traitement en alcoolisme et toxicomanie ». Dirigé par Jacques Bergeron. Bourse CRSH.

REI, Walter (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : janvier 2001), « Approches métaheuristiques pour la programmation stochastique ». Dirigé par Michel Gendreau et Patrick Soriano.

ROBERTSON, Mélanie (Université de Montréal, département de géographie - inscription : septembre 2000), « L'impact des programmes d'aide en transport dans les pays du Tiers Monde ». Dirigée par Claude Comtois. Bourse C.R.T.

RODRÍGUEZ, Inmaculada. (Espagne, Université de La Laguna - inscription : mai 1996), « Problèmes de localisation de structures dans des graphes ». Dirigée par J. Moreno, Martine Labbé et Gilbert Laporte.

ROUSSEAU, Louis-Martin (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : 1999), « Méthodes hybrides pour des problèmes de tournées de véhicules ». Dirigé par Michel Gendreau et Gilles Pesant. Bourses FCAR et CRSNG.

RUBIO-ARDANAZ, José (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : janvier 1995), « Problème d'affectation dynamique sur un réseau de transport ». Dirigé par Michael Florian.

RUIZ, Angel (École Polytechnique, département de mathématiques et génie industriel - inscription : 1998), « Les réseaux régionaux de distribution de produits médicaux ». Dirigé par Sophie Lapierre, Patrick Soriano et Jacques Carlier.

SAVOR, Marco (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : septembre 1998), « Fusion des entreprises et gestion des risques ». Dirigé par Georges Dionne. Bourses FCAR, CRSH et HEC.

SCHAUER, Reinhard (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle. - inscription : septembre 1997), « Quantitative Analysis of Class Property Replacement in Object-Oriented Software ». Dirigé par Rudolf Keller.

SIMONEAU, Hélène (Université de Montréal, département de psychologie - inscription : septembre 1997), « Motivation et persévérance en traitement (alcoolisme et toxicomanie) ». Dirigée par Jacques Bergeron.

SPRINGUEL, Éric (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : janvier 2000), « Problèmes de gestion financière ». Dirigé par Bernard Gendron et Patrick Soriano.

STROZYK, Cyril (Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, France - inscription : septembre 2001), « Problèmes de gestion financière ». Dirigé par Frédéric Semet et Bernard Gendron.

TAHANI, Nabil (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : septembre 1998), « Étude du risque de crédit ». Dirigé par Georges Dionne. Bourses FCAR et CRSH.

THIFFAULT, Pierre (Université de Montréal, département de psychologie - inscription : septembre 1994), « Attention et vigilance en simulation de conduite ». Dirigé par Jacques Bergeron.

TOUHAMI, Souheyl (Concordia University, Decision Science and MIS Department - inscription : septembre 1998), « Algorithms Design for Optimization Problems in GSM and CDMA Cellular Phone Networks ». Dirigé par Jean-Marie Bourjolly et Gilbert Laporte.

TREMBLAY, Gilbert (Université de Montréal, département de psychologie - inscription : septembre 1997), « Simulation et minimisation à l'Indice de gravité d'une toxicomanie ». Dirigé par Jacques Bergeron et Céline Mercier.

TRIKI, Thouraya (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : septembre 1999), « Gestion intégrée des risques ». Dirigé par Georges Dionne. Bourse Tunisie.

TROUDI, Nader (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : janvier 2001), « Multi-agents dans le commerce électronique ». Dirigé par Peter Kropf.

VERMA, Manish (McGill University, Faculty of Management - inscription : septembre 1999), « Hazardous Materials Logistics ». Dirigé par Vedat Verter, Gilbert Laporte et Michel Gendreau.

WU, L. (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : 2000), « CASE Tool Interoperability ». Dirigé par Houari A. Sahraoui et Rudolf K. Keller.

## Maîtrises décernées

AMOUSSOU, Grâce-Edwige (École Polytechnique, département de génie électrique et génie informatique - obtention : mai 2001), « Allocation de cellules aux commutateurs par programmation par contraintes ». Dirigée par Gilles Pesant et Samuel Pierre.

AMROUNI, Raphaëlle (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - obtention : 2001), « Une approche de recherche à voisinage variable pour l'affectation de fréquences en téléphonie cellulaire ». Dirigée par Patrick Soriano et Michel Gendreau.

BUZON, Ivo (École Polytechnique, département de mathématiques et génie industriel - obtention : avril 2001), « Les horaires de personnel avec rotation des quarts de travail ». Dirigé par Sophie Lapierre et Patrick Soriano. Bourse Société gouvernementale étrangère.

CADORET, Loic (École Polytechnique, département de génie électrique et de génie informatique - obtention : automne 2000), « Évaluation d'une situation de blocage dans les réseaux CDMA ». Dirigé par Brigitte Jaumard et R. Malhamé.

CALÈS, Ludovic (Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France - obtention : septembre 2000), « Méthode de branch-and-cut-and-price pour un problème de chargement de réseaux ». Dirigé par Jean-Yves Potvin.

CAPPUCCILLI, Jean-François (Université de Montréal, département de géographie - obtention : 2000), « Les conditions de réussite au développement du transport durable dans les régions périphériques : le cas du Bas-Saint-Laurent; Contribution de la géographie à l'amélioration des méthodes d'évaluation de projets de transport ». Dirigé par Claude Comtois.

DÉRY, Louise (Université de Montréal, département de géographie - obtention : 2000), « L'impact social du bruit en zone aéroportuaire en période de changements fonctionnels - le cas de Dorval ». Dirigée par Claude Comtois.

DESAULNIERS, Julien (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle – obtention : 2001), « Architecture et programme d'entraînement pour agents qui apprennent par renforcement ». Dirigé par Yoshua Bengio et Michel Gendreau.

DESPRÉS, David (École des Hautes Études Commerciales, Institut d'économie appliquée - obtention : septembre 2000), « Modèles de sélection de titres ». Dirigé par Robert Gagné et Jean-François L'Her.

DUGAS-SAMPARA, Amélie (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - obtention : mai 2001), « Analyse du choix de portefeuille des individus ». Dirigée par Georges Dionne.

DURRENBACH, Alban (École Polytechnique, département de génie électrique et de génie informatique - obtention : automne 2000), « Radiolocation optimale dans les réseaux cellulaires ». Dirigé par Brigitte Jaumard.

ER-RAFIA, Karim (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - obtention : 2000), « Un algorithme de chargement dynamique des réseaux : mésosimulation du flot dynamique avec capacités explicites ». Dirigé par Michael Florian.

FERRONT, Franck (École Polytechnique, département de mathématiques et génie industriel - obtention : août 2000), « Analysis of Emergency Computerized Tracking System at the Jewish Hospital ». Dirigé par Sophie Lapierre et Jean-Marc Robert.

GARAND, Martin (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - obtention : avril 2001), « La gestion du risque des entreprises minières ». Dirigé par Georges Dionne.

HAYES, Jennifer (Concordia University, département de géographie - obtention : octobre 2000), « Tourist Markets and Transport Demand in the Gaspé ». Dirigée par Brian Slack.

HERNU, Geneviève (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - obtention : janvier 2001), « Heuristiques basées sur la programmation mathématique pour le problème de conception de réseaux avec coûts fixes et capacités ». Dirigée par Bernard Gendron et Teodor Gabriel Crainic.

LABIT, Pascal (École Polytechnique, département de génie électrique et de génie informatique - obtention : décembre 2000), « Problèmes de plus courts chemins avec contraintes de ressources pour la fabrication d'horaires ». Dirigé par Brigitte Jaumard.

LAVIGNE, Marc-André (Université de Montréal, département de géographie - obtention : 2000), « La fonction des transports ferroviaires régionaux dans les régions périphériques; le cas de la Gaspésie ». Dirigé par Claude Comtois.

LE BOUTHILLIER, Alexandre (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - obtention : 2000), « Modélisation UML pour une architecture répartie appliquée aux problèmes de trounées de véhicules avec fenêtres de temps ». Dirigé par Teodor Gabriel Crainic et Rudolf K. Keller.

LELOUARN, François-Xavier (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle – obtention : 2000), « Système de colonie de fourmis GENI pour le problème du voyageur de commerce ». Dirigé par Jean-Yves Potvin et Michel Gendreau.

MOREAU, Carole (Université de Montréal, département de démographie - obtention : mars 2001), « Le vieillissement des populations urbaines canadiennes et américaines : analyse comparative des structures démographiques ». Dirigée par Robert Bourbeau.

MORIN, Isabelle (Université de Montréal, département de mathématiques et de statistique - obtention : août 2000), « Modélisation des risques d'accidents avec victimes de nouveaux conducteurs ». Dirigée par Urs Maag.

NORIEGA, Yolanda (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - obtention : 2000), « L'optimisation de fréquences d'un réseau de transport en commun avec congestion ». Dirigée par Michael Florian.

OUIMET, Marie-Claude (Université de Montréal, département de psychologie - obtention : août 2000), « Validation des techniques de simulation de conduite automobile ». Dirigée par Jacques Bergeron. Bourse FCAR.

PARENT, Nicolas (École des Hautes Études Commerciales, Institut d'économie appliquée - obtention : octobre 2000), « Structure des revenus et taxation ». Dirigé par Robert Gagné.

PERRIER, Nathalie (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - obtention : 2001), « Le problème du postier chinois mixte avec pénalités associées aux virages ». Dirigée par Gilbert Laporte et Patrick Soriano.

REI, Walter (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion – obtention : 2001), « Un algorithme de type semi-exhaustif pour le problème de la clique pondérée maximum ». Dirigé par Patrick Soriano et Michel Gendreau.

ROBERTSON, Mélanie (Université de Montréal, département de géographie - obtention : 2000), « Les investissements étrangers dans les différents modes de transport en Chine; Facteurs de l'offre et de la demande des céréales en Chine ». Dirigée par Claude Comtois.

ROBITAILLE, Sébastien (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - obtention : 2000), « Support informatique à la compréhension des logiciels orientés objet de taille industrielle ». Dirigé par Rudolf K. Keller.

TOURIGNY, Dominique (École des Hautes Études Commerciales, Institut d'économie appliquée - obtention : octobre 2000), « Efficacité des systèmes de santé ». Dirigé par Robert Gagné et Marie Allard.

TRAN, Julie (École des Hautes Études Commerciales, Institut d'économie appliquée - obtention : décembre 2000), « Interdépendance des mécanismes de régie d'entreprise ». Dirigée par Robert Gagné et Paul André.

TSANG-KWONG U, Steve (École Polytechnique, département de génie électrique et de génie informatique - obtention : automne 2000), « Évaluation d'un manque de puissance dans les réseaux CDMA ». Dirigé par Brigitte Jaumard et R. Malhamé.

TURBIDE, S. (Université du Québec à Montréal - obtention : octobre 2000), « Étude sur l'affectation de camions et remorques aux portes d'un terminus de transport routier des marchandises ». Dirigé par Jacques Roy et Yves Nobert.

## Étudiants à la maîtrise

AIT EL CADI, Abdessamad (École Polytechnique, département de mathématiques appliquées et génie industriel - inscription : mai 2000), « Équilibrage de tâches parallèles ». Dirigé par Sophie Lapierre et Teodor Gabriel Crainic.

ALJ, H. (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : 2000), « Rule Engines in Electronic Commerce ». Dirigé par Rudolf K. Keller.

ANDRÉ, Matthieu (École Polytechnique, département de génie électrique et génie informatique - inscription : janvier 2001), « Recherche tabou pour l'affectation de cellules aux commutateurs dans les réseaux de télécommunications mobiles ». Dirigé par Gilles Pesant et Samuel Pierre.

AQDIM, Rachid (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : mai 2000), « Titrisation par les banques ». Dirigé par Georges Dionne. Bourse HEC.

ARCHAMBAULT, Benoît, (École Polytechnique - inscription : septembre 2000), « Introduction d'un contrôle de la qualité dans les modèles de traitement des eaux usées dans l'industrie papetière . Dirigé par Brigitte Jaumard et M. Perrier.

AZOULAY, Audrey (Université du Québec à Montréal, département des sciences économiques - inscription : 1999), « Relation principal-agent et information endogène ». Dirigée par Claude-Denys Fluet.

BARD, David (Université de Montréal, département de sciences économiques - inscription : janvier 2001), « Méthodes non linéaires d'estimation des fonctions de demande ». Dirigé par Marc Gaudry. Bourse C.R.T.

BASSIL, Sarita (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : mai 1999), « Visualisation pour l'évaluation de la qualité d'un logiciel ». Dirigée par Rudolf K. Keller.

BASTIEN, Laurence (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : mai 2001), « Risque environnemental ». Dirigée par Georges Dionne. Bourse HEC.

BATANI, Philippe (Université de Montréal, département de sciences économiques - inscription : 1999), « Sur la pollution du mode routier ». Dirigé par Marc Gaudry.

BEAULIEU, Simon (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : mai 2000), « Évaluation du risque de crédit des entreprises ». Dirigé par Georges Dionne.

BÉDARD, Jean-François (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : 2000), « Source Code Capturing ». Dirigé par Rudolf K. Keller.

BENTERKI, Amina (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : janvier 1997), « Modélisation des effets réseaux dans le transport des matières dangereuses ». Dirigée par Teodor Gabriel Crainic et Michel Gendreau.

BLACKBURN, Marie-Ève (Université de Montréal, département de démographie - inscription : mai 2001), « Les ressemblances entre la longévité des parents et des enfants ». Dirigée par Robert Bourbeau.

BLAIS, Marko (École Polytechnique, département de mathématiques et génie industriel - inscription : 1999), « Découpage territorial pour soins à domicile ». Dirigé par Sophie Lapierre et Gilbert Laporte. Bourse Council of Logistics.

BLAIS, Mélanie (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - inscription : janvier 1997), « Heuristiques pour le problème de tournées sur les arcs généralisé ». Dirigée par Gilbert Laporte.

BLOUIN, Émilie (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - inscription : septembre 1998), « Évaluation d'une option à panier dont les actifs sous-jacents sont le prix d'une marchandise et un taux de change ». Dirigée par François Bellavance et Geneviève Gauthier.

BOURHATTAS, Mustapha (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion. - inscription : septembre 2000), « Évaluation du plan « case cross-over » pour estimer le risque d'accident des utilisateurs du téléphone mobile au volant ». Dirigé par François Bellavance.

BRUNETTE, Karine (Université de Montréal, département de sciences économiques - inscription : 1999), « Sur les externalités des trains ». Dirigée par Marc Gaudry.

CANAAN, Julie (Université de Montréal, département de psychologie – inscription : 2000), « Les grilles d'observation des conflits de risque entre usagers de la route ». Dirigée par Jacques Bergeron et Jean-Pierre Thouez.

CARDIN, Élisabeth (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - inscription :1998), « Heuristiques pour la couverture d'un graphe avec des cycles ». Dirigée par Gilbert Laporte et Patrick Soriano.

CHAHTANE, Hajiba (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : mai 2000), « Modèles pour marchés financiers avec ordres composites ». Dirigée par Teodor Gabriel Crainic et Michel Gendreau.

CÔTÉ, Jean-Philippe (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 1999), « Programmation mathématique appliquée à la gestion du revenu en transport aérien ». Dirigé par Patrice Marcotte et Gilles Savard.

COUSINEAU-OUIMET, Karine (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - inscription : septembre 2000), « Tournées périodiques avec contraintes d'inventaire ». Dirigée par Gilbert Laporte et Jean-François Cordeau.

CREVIER, Benoit (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - inscription : septembre 1999), « Tournées de véhicules multi-dépôts ». Dirigé par Gilbert Laporte et Jean-François Cordeau. Bourse C.R.T.

DELVAUX-DEROME, Mathieu (École des Hautes Études Commerciales, Institut d'économie appliquée - inscription : septembre 1999), « Analyse empirique des effets des contrats d'assurance de gestionnaires ». Codirigé par Robert Gagné.

DION, Frédéric (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : mai 2000), « Gestion de protefeuille et contrats à terme à terme ». Dirigé par Georges Dionne.

DOYON, Jean-Philippe (École Polytechnique - inscription : septembre 2000), « Amélioration de l'outil IRIS de confection automatique d'horaires d'infirmières ». Dirigé par Brigitte Jaumard.

DUCHARME, Alain (École Polytechnique, département de génie électrique et génie informatique - inscription : septembre 1999), « Allocation de fréquence avec interférence cumulée ». Dirigé par Gilles Pesant et Patrick Soriano. Bourse CRSNG.

DUCLOS, Marc (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement des méthodes quantitatives et de gestion - inscription : septembre 2000). Titre à déterminer. Dirigé par Denis Larocque.

DUFRESNE, Pascal (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : janvier 2000), « Visualisation des métriques logicielles ». Dirigé par Rudolf K. Keller.

EL-HELOU, Charles (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle – inscription : 1997), « Intelligence artificielle ». Dirigé par Yoshua Bengio et Michel Gendreau.

EL-KHEMILA, Mohamed-Al (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 2000), « Simulation distribuée et commerce électronique ». Dirigé par Teodor Crainic et Peter Kropf.

EL-KHOURY, Simon (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 2000), « WOS for Ubiquitous Computing ». Dirigé par Peter Kropf.

ERFANI, Maryam (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : janvier 2001), « Modèles agents pour la négociation en commerce électronique ». Dirigé par Peter Kropf et Esma Aimeur.

ESPOSITIO, Sandrine (École Polytechnique - inscription : janvier 2001) « Définition et évaluation de politiques de contrôle d'admission avec mesdures dans un réseau multimédia ». Dirigée par Brigitte Jaumard et R. Malhamé.

FAHEY, Kevin (Concordia University, Département de géographie - inscription : septembre 1998), « Transport Divestiture in Remote Communities, the Case of Gaspé ». Dirigé par Brian Slack et Claude Comtois.

FORGET, Francis (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 2000), « Confection automatisée d'horaires de médecins en salle d'urgence ». Dirigé par Bernard Gendron et Jacques A. Ferland.

FURIC, Yann (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : mai 2000), « Capital de risque ». Dirigé par Georges Dionne.

GELGOOT, Stéphane (Université de Montréal, département de sciences économiques - inscription : 1999), « Modèles multinationaux d'accidents de la route de type DRAG ». Dirigé par Marc Gaudry.

GHITA, Stella (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : mai 2000), « Aviseurs indépendants pour les transporteurs routiers participant aux marchés électroniques ». Dirigée par Teodor Gabriel Crainic et Michel Gendreau.

GUÉRIN, Jean (École Polytechnique, département de mathématiques appliquées et de génie industriel - inscription : septembre 1998), « Algorithmes approximatifs pour les plus courts chemins paramétriques ». Dirigé par Gilles Savard et Patrice Marcotte.

HU, Y. (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : 1998), « Test Management ». Codirigé par Rudolf K. Keller.

JEBLI, Idriss (École Polytechnique - inscription : janvier 2001), « Sujet à déterminer ». Dirigé par Brigitte Jaumard.

KIA, Seyed-Abbas (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : janvier 2001), « Outils de programmation agent en commerce électronique ». Dirigé par Peter Kropf et Esma Aimeur.

KLAM, Cyrille (École Polytechnique - inscription : janvier 2000), « Politiques de contrôle de congestion dans les réseaux de 3 ième génération pour le cas d'une cellule ». Dirigé par Brigitte Jaumard et R. Malhamé.

LABBÉ, Jean-François (Université de Montréal, département de géographie - inscription : septembre 1999), « L'impact du transport maritime de conteneurs sur la structure des réseaux de transport terrestres ». Dirigé par Claude Comtois.

LABERGE, Marc (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - inscription : septembre 1999). « Gestion intégrée des risques financiers ». Dirigé par François Bellavance et Pierre Laroche.

LAHRICHI, Nadia (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - inscription :2000 ), « Scheduling Sport Events ». Dirigée par Gilbert Laporte et Sophie Lapierre.

LAMBARAA, Youssef (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - inscription : septembre 2000), « La typologie des accidents des utilisateurs et non utilisateurs du téléphone mobile au volant ». Dirigé par François Bellavance et Robert Latour.

LAMONTAGNE, Jerry (Université Laval - obtention : septembre 2000), « Visualisation de simulations FEM ». Dirigé par Peter Kropf.

LAPORTE, Nathalie (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : mai 1998), « Couverture des risques des assureurs par les produits dérivés ». Dirigée par Georges Dionne. Bourse HEC.

LEBBAH, Hocine (École Polytechnique de Montréal, département de génie électrique et génie informatique - inscription : janvier 2001), « Hybridation de la programmation par contraintes et de la génération de colonnes appliquée aux horaires de médecins ». Dirigé par Gilles Pesant et Bernard Gendron.

LE DIGABEL, Sébastien (École Polytechnique - inscription : septembre 1999), « Routage et établissement de liens dans les constellations de satellites ». Dirigé par Brigitte Jaumard.

LIU, X. (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : 2000), « Code Generation for CASE ». Dirigé par Rudolf K. Keller et Houadi A. Sahraoui.

LOISIER, Frédéric (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 2000), « Courtage et recherche transparente de serveurs de négociation ». Dirigé par Peter Kropf.

MARTEL, Sylvie (Université de Montréal, département de démographie - inscription : janvier 2001), « La mortalité québécoise aux grands âges ». Dirigée par Robert Bourbeau.

METHOT, Éric (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 1997), « Cpar : Implantation et évaluation d'un compilateur pour une variante parallèle de C ». Dirigé par Teodor Gabriel Crainic, Marc Feeley et Bernard Gendron.

MÉTHOT, Marie-Josée (École Polytechnique - inscription : septembre 1998), « Optimisation de la conception d'un réseau de téléphonie cellulaire CDMA ». Dirigée par Brigitte Jaumard.

MICHAUD, Pierre-Carl (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : mai 2000), « Évaluation économique de la vie humaine ». Dirigé par Georges Dionne et Paul Lanoie.

MIMOUNI, Karim (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : mai 2001), « Gestion intégrée des risques ». Dirigé par Georges Dionne. Bourse HEC.

MORALES, Rodrigo (École Polytechnique, département de génie électrique et génie informatique - inscription : janvier 2000), « Recherche de Règles de Golomb optimales par programmation par contraintes ». Dirigé par Brigitte Jaumard et Gilles Pesant.

NACRO, Abdoulaye (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - inscription : juin 2000), « Problèmes combinés de localisation et de tournées de véhicules ». Dirigé par Gilbert Laporte et Jean-François Cordeau.

NECHI, Salem (Université du Québec à Montréal, département des sciences économiques - inscription : 1999), Titre à déterminer. Dirigé par Claude-Denys Fluet.

NEILSEN, Chantal (École Polytechnique, département de mathématiques et génie industriel - inscription : 2001), « The Logistics of Pharmaceutical Products ». Dirigée par Sophie Lapierre.

NGUYEN, Thérèse (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - inscription : septembre 2000), « Segmentation de la clientèle de Reader's Digest ». Dirigée par François Bellavance.

NOLIN, Stéphane (École Polytechnique, département de génie électrique et génie informatique - inscription : janvier 2001), « Hybridation de la programmation par contraintes et de la génération de colonnes appliquée au transport aérien ». Dirigé par Gilles Pesant.

OGOUMA, Tejumo (Université de Montréal, département de démographie - inscription : mai 1998), « Caractéristiques socio-démographiques et mortalité par maladies cardio-vasculaires : comparaisons internationales ». Dirigé par Robert Bourbeau.

OLIVIER, Daniel (Université de Montréal, département de géographie - inscription : septembre 2000), « Les technologies d'optimisation pour résoudre les problèmes de capacité des terminaux de transport ». Dirigé par Claude Comtois. Bourse FCAR.

PAQUETTE, Dominic (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - inscription : septembre 2000), « Problèmes de localisation dans la livraison du courrier ». Dirigé par Gilbert Laporte et Jean-François Cordeau.

PARENT, Mathieu (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : mai 2000), « Couverture des risques de de change ». Dirigé par Georges Dionne.

PECORA, Eduardo Jr (École Polytechnique, département de mathématiques et génie industriel - inscription : 1999), « Scheduling Shift Workers ». Dirigé par Sophie Lapierre et Antonio Moretti.

PELLETIER, Etienne (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - inscription : 1998). « Affection de fréquences ». Dirigé par Patrick Soriano et Michel Gendreau.

PRUD'HOMME, Kristine (Université de Montréal, département de psychologie - inscription : septembre 1998), « Relations entre agressivité, recherche de sensations et tendance à prendre des risques sur la route ». Dirigée par Jacques Bergeron. Bourse FCAR.

QUEVAL, Ianis (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : janvier 1999), « Développement d'une méthode de recherche avec tabous pour un problème de chargement de réseaux de télécommunications ». Dirigé par Bernard Gendron, Jean-Yves Potvin et Patrick Soriano.

QUEVILLON, Jean-Robert (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 2000), « Méthodes heuristiques pour la confection d'horaires de médecins en salle d'urgence ». Dirigé par Bernard Gendron et Jacques A. Ferland. Bourse C.R.T.

RAYMOND, François (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : 1994), « Modèle d'équilibre de transport en commun interurbain ». Dirigé par Sang Nguyen et Patrice Marcotte.

ROY, Julie (Université de Montréal - inscription : 1999). « Horaires d'équipages ». Dirigée par Jacques Desrosiers et Michel Gendreau.

ROY-BLANCHETTE, Dominic (École des Hautes Études Commerciales, service de l'enseignement de la finance - inscription : septembre 2000), « Couverture du risque de taux de change ». Dirigé par Georges Dionne et Kodjovi Assoé.

RYAN, D'Arcy (Concordia University, département de géographie - inscription : septembre 1999), « Spatial Dimensions of Strategic Alliances in the Container Shipping Industry ». Dirigé par Brian Slack et Claude Comtois.

SAADIE, Mohamad (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 1999), « Heuristique pour la confection d'horaires de médecins ». Dirigé par Gilles Pesant et Bernard Gendron.

SALIBA, Rima (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 2000), « Protocole de négociation pour la communication sécuritaire dans des systèmes de commerce électronique ». Dirigée par Peter Kropf et Gilbert Babin.

SCHAACK, Benoît (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - inscription 1998). « Couverture d'un graphe avec des cycles par génération de colonnes ». Dirigé par Patrick Soriano et Michel Gendreau.

SIROIS, Marc (École des Hautes Études Commerciales, Institut d'économie appliquée - inscription : septembre 2000), « Efficience opérationnelle de la stratégie de fusion et acquisition dans le marché canadien ». Codirigé par Robert Gagné.

SMIRES, Ali (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle : inscription : 2000), « Planification des réseaux d'accès local ». Dirigé par Jean-Yves Potvin, Michel Gendreau et Patrick Soriano.

SMUGA, Mélanie (Université de Montréal, département de démographie - inscription : janvier 1999), « Les variations régionales de la mortalité périnatale et infantile au Québec ». Dirigée par Robert Bourbeau.

ST-DENIS, Guy (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : 2000), « Design Repository ». Dirigé par Rudolf K. Keller.

ST-LOUIS, Patrick (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 2000), « Méthodes heuristiques pour le problème de la clique maximale ». Dirigé par Bernard Gendron et Jacques A. Ferland.

TAGMOUTI, Siham (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 2000), « Protocoles de communication versionnés ». Dirigé par Peter Kropf et Gilbert Babin.

TEBINI, Hager (Université du Québec à Montréal, département des sciences économiques - inscription : 2000). Titre à déterminer. Dirigé par Claude-Denys Fluet.

TOURILLON, Dominique (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 2000), « Méthodes d'ascension duale pour le problème de conception de réseaux avec coûts fixes et capacités ». Dirigé par Bernard Gendron. Bourses CRSNG, FCAR et C.R.T.

VALLÉE, Maxime (École des Hautes Études Commerciales, service des méthodes quantitatives de gestion - inscription : 1999), « Utilisation de la programmation génétique pour découvrir des règles d'analyse technique ». Dirigé par Patrick Soriano et Jean-Yves Potvin.

VÉZEAU, Mathieu (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : janvier 1999), « Services de traduction pour le commerce électronique inter-entreprises ». Dirigé par Rudolf K. Keller.

VISHWANATH, Gokhale (Concordia University, Decision Science and MIS Department – inscription : février 2001), « Evolution of ERP Systems Successes of Challenges ». Dirigé par Jean-Marie Bourjolly.

VOISIN, Catherine (École Polytechnique - inscription : janvier 2001), « Définition et optimisation d'un modèle mathématique de dimensionnement d'un réseau multimédia ». Dirigée par Brigitte Jaumard et R. Malhamé).

YANG, Xiangxiu (École Polytechnique, département de génie électrique et génie informatique - inscription : septembre 1999), « Confection d'horaires d'examens en programmation par contraintes ». Dirigé par Gilles Pesant et Louis Granger.

YIANG, Xu (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - nscription : 2000). Titre à déterminer. Dirigée par Jean-Yves Potvin et Ilham Benyahia.

YIN, Rui (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : 2000), « Context Analysis and Visualization ». Dirigé par Rudolf K. Keller.

YUEN, Sai Ho (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : septembre 2000), « Simulation d'algorithmes de recherche dans des systèmes distribués ». Dirigé par Peter Kropf et Gilbert Babin.

ZEMMOURI, Fathya (Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle - inscription : 2000). « Réseautique ». Dirigée par Rachida Dssouli et Michel Gendreau.

## Stagiaires de recherche de 2e et 3e cycles

CALÈS, Ludovic (C.U.S.T.-Université Blaise Pascal, France - 2e cycle), « Conception de réseau par Branch-and-Cut-and-Price », février à juillet 2000. Avec Patrick Soriano, Bernard Gendron et Jean-Yves Potvin.

CAO Xiaoshu (Zhongshan University, School of Urban and Regional Planning, Chine – 3e cycle), « Transport corridors in the Pearl River Delta », 1999-2000. Avec Claude Comtois et Brian Slack.

DONG Jieshuang (University of Shanghai for Science and Technology, Centre for Research on Transportation Systems –3e cycle), « Regional Port complexes in the Yangzi River Delta, China », 2000-2001. Avec Claude Comtois et Brian Slack.

FEUILLETIN, William (ISIMA, Clermont-Ferrand, France - 2e cycle), « Confection d'horaires d'infirmières en programmation par contraintes », avril à septembre 2000. Avec Brigitte Jaumard et Gilles Pesant.

FANG Xiao (East China Normal University, Departement of Geography –3e cycle), « Industrial Geography in Shanghai, China », 2000-2001. Avec Claude Comtois et Brian Slack.

FROT, Émilie (Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, France - 2e cycle), « Étude de méthodes pour la gestion en temps réel d'une flotte d'ambulances », avril à août 2001. Avec Michel Gendreau, Frédéric Semet et Gilbert Laporte.

MULDER, Robert (McGill University - 3e cycle) « Location and Design of a New Facility at Tembec », depuis septembre 2000. Avec Vedat Verter.

NOGUEIRA GRAMANI, Maria Cristina (University of Campinas, Brésil - 3e cycle), « Operations Research », juillet 2000 à janvier 2001. Avec Jean-Marie Bourjolly.

NUCCI, Antonio (Politecnico di Torino, dipartimento di Elettronica, Italie - 3e cycle), « Models and Methods for the Design, Routing, and Scheduling in Telecommunication Networks », septembre à novembre 2000. AvecTeodor Gabriel Crainic.

PARTICA, Mike (McGill University - 3e cycle) « Transportation of Hazardous Materials by Train », juin à décembre 2000. Avec Vedat Verter.

RYFKO, Marek (McGill University - 3e cycle) « A Comparative Study of Enterprise Resource Planning Software », janvier à avril 2001. Avec Vedat Verter.

TIAN, Jianping (Zhongshan University, School of Urban and Regional Planning, Chine –3e cycle) « Hub and spoke airport system in Southeast China », 1999-2000. Avec Claude Comtois et Brian Slack.

WEISKE, Andreas (Université de Dresde, Allemagne - 2e cycle), « Accidents de la route », avril à août 2000. Avec Marc Gaudry.

## Étudiants en stage d'initiation à la recherche (1er cycle)

ARSENAULT, Martin (École de technologie supérieure, département de génie électrique), « Configuration d'une station de surveillance et d'un anneau à trois noeuds IMT-150 », juin à décembre 2000. Avec Steven Chamberland.

BARON, Alexandre (Université de Versailles, Institut des Sciences et Techniques des Yvelines, France), « Études de modèles et algorithmes pour les mécanismes d'enchères optimisés dans le cadre du commerce électronique », juillet 2000 à janvier 2001. Avec Teodor Gabriel Crainic et Michel Gendreau.

BEAUDOIN, Mathieu (École Polytechnique, département de génie électrique et de génie informatique), « La qualité de service sur IP: La solution MPLS », janvier à juin 2001. Avec Steven Chamberland.

BOURDAIS, Stéphane (Institut Supérieur d'Informatique, de Modélisation et de leurs Applications (ISIMA), France), « Raisonnement sous incertitude dans les systèmes experts », avril à août 2001. Avec Brigitte Jaumard.

BOURDENX, Alexandre (ENSEIRB, Bordeaux, France), « Cohérence de scène en réalité virtuelle », janvier à mai 2001. Avec Gilles Pesant et Benoit Ozell.

BRETAGNE, Olivier (Université de Grenoble, École Nationale Supérieure d'Informatique et de Mathématiques Appliquées, France), « Heuristiques parallèles coopératives adaptatives », mars à juin 2000. Avec Teodor Gabriel Crainic.

DROLET, Martin (Université de Montréal, département de psychologie), « Les grilles d'observation des conflits de risque entre usagers de la route », avril à mai 2001. Avec Jacques Bergeron et Jean-Pierre Thouez.

DUVAL, Vincent-Michel (École Polytechnique, département de génie électrique et de génie informatique, « DWDM: Étude des protocoles de routage », janvier à juin 2001. Avec Steven Chamberland.

FELISIAK, Julien (Institut Supérieur d'Informatique, de Modélisation et de leurs Applications (ISIMA), France), « HIBiSCus : génération d'horaires d'infirmières avec la programmation par contraintes », avril à août 2001. Avec Brigitte Jaumard et Gilles Pesant.

HÉBERT, Jacques (École de technologie supérieure, département de génie électrique), « Réseau d'accès téléphonique utilisant Access Node Express de Nortel ». juin à décembre 2000. Avec Steven Chamberland.

HOEB, Nathalie (Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse, France), « Parallélisation des méthodes VNS pour des problèmes de P-médiane de très grande taille », février à juillet 2000. Avec Teodor Gabriel Crainic.

HOULE, Louis-Philippe (Université de Montréal, département de psychologie), « Le comportement des automobilistes à l'égard des piétons et les situations de conflit de risque à Kingston et à Saint-Hyacinthe », avril à mai 2001. Avec Jacques Bergeron et Jean-Pierre Thouez.

JALBERT, Alexandra (Université de Montréal, département de géographie), « Analyse comparative des victimes piétons à Montréal et à Toronto », janvier à mai 2001. Avec Jean-Pierre Thouez.

JOLICOEUR, Mathieu (École de technologie supérieure, département de génie électrique), « Qualité de service sur IP - WFQ », juin à décembre 2000. Avec Steven Chamberland.

LATRÉMOUILLE, Marie-Ève (Université de Montréal, département de géographie), « Le comportement des piétons à des intersections de Montréal et Toronto », avril à mai 2001. Avec Jean-Pierre Thouez.

LECLERCQ, Cédriq (Université de Versailles, Institut des Sciences et Techniques des Yvelines, France), « Mise au point et expérimentation de méthodes exactes pour le problème de conception de réseaux multiproduits », juillet 2000 à janvier 2001. Avec Teodor Gabriel Crainic et Michel Gendreau.

LUSSIER, Éric (École de technologie supérieure, département de génie électrique), « Mise à jour de la plate-forme de surveillance INM d'un réseau SONET ». juin à décembre 2000. Avec Steven Chamberland.

NADEAU, Josiane (Université de Montréal, département de géographie), « Analyse comparative des victimes piétons au Québec et en Ontario et selon les milieux urbain et rural ». juin 2000 à mai 2001. Avec Jean-Pierre Thouez et Robert Bourbeau.

NGUYEN, Tuan Long (École Polytechnique, département de génie électrique et de génie informatique), « Feuille de temps automatisée », janvier à juin 2001. Avec Steven Chamberland.

NOURY, Yannik (Université de Montréal, département de sciences économiques), « Accidents de la route ». Avec Marc Gaudry.

RIVEST, Annie (Université de Montréal, département de sciences économiques), « Divers sujets de terminologie et de technique, surtout routières ». Avec Marc Gaudry.

ROBERGE, David (École de technologie supérieure, département de génie électrique), « Conception d'une interface de communication entre deux logiciels de gestion de réseaux de fibre optique ». juin à décembre 2000. Avec Steven Chamberland.

ROUTHIER, Jean-François (École Polytechnique, département de mathématiques et génie industriel), « Balancing Assembly Lines with Tabu Search ». Avec Sophie Lapierre.

SAVAGE, Jean-Pierre (École de technologie supérieure, département de génie électrique), « VoIP: Implantation de la norme IPMI », juin à décembre 2000. Avec Steven Chamberland.

VERREAU, Samuel (École de technologie supérieure, département de génie électrique), « Évaluation de MPLS sur les routeurs de série 7200 », juin à décembre 2000. Avec Steven Chamberland.

WATSON, David (Université de Montréal, département de géographie), « Le comportement des automobilistes à l'égard des piétons à des intersections de Montréal et de Toronto », avril à mai 2001. Avec Jean-Pierre Thouez.

## ANIMATION SCIENTIFIQUE

Des séminaires et conférences sont régulièrement organisés en vue de favoriser un environnement scientifique qui répond aux besoins des chercheurs, des professeurs et des étudiants du Centre.

### Séminaires interdisciplinaires

***Le séminaire d'intégration interdisciplinaire sur les transports PLU 6011***

Le thème de ce séminaire a porté sur la *sécurité routière*. Il a offert une approche globale d'un problème aigu du transport, les blessures de la route, lequel est responsable de 92 % à 95 % des décès reliés au transport. Il s'agit là d'un fléau qui intéresse la santé publique et qui ne se prévient qu'à l'aide d'une approche intégrée multidisciplinaire, tant pour la conception et la gestion des réseaux de circulation routière, pour la maîtrise du véhicule routier que pour l'approche humaine, i.e. la notion d'usager qui est centrale afin d'interroger les autres éléments. Ce séminaire a été dirigé par Claire Laberge-Nadeau, professeure au département de médecine sociale et préventive et directrice du Laboratoire sur la sécurité des transports du Centre. Les sujets développés dans ce cours furent les suivants :

- 18 janvier 2001 : Claire LABERGE-NADEAU (département de médecine sociale et préventive, Université de Montréal), « Les blessures de la route, un problème de santé publique : diagnostic, facteurs de risque. Rôle de la santé publique ».
- 25 janvier 2001 : Urs MAAG* (département de mathématiques et de statistique, Université de Montréal), « Analyse du risque, utilisation des statistiques, problèmes méthodologiques, systèmes d'enregis- trement des données ».
- 1er février 2001 : Claire LABERGE-NADEAU (département de médecine sociale et préventive, Université de Montréal), « La prévention et le contrôle des traumatismes routiers : qualité d'une stratégie d'intervention et exemples, évaluation ».
- 8 février 2001 : Léon DONTIGNY* (département de chirurgie, Hôpital du Sacré-C?ur, Montréal), « Principes et organisation des secours et soins aux blessés de la route ».
- 15 février 2001 : Jacques BERGERON* (département de psychologie, Université de Montréal), « Analyse du comportement de l'usager de la route : piéton, cycliste, occupant d'un véhicule moteur ».
- 22 février 2001 : Michel GOU* (département de génie mécanique, École Polytechnique de Montréal), « Les véhicules et la sécurité, l'accidentologie, phénomène multifactoriel ».
- 1er mars 2001 : Karsten BAASS* (département de génie civil, École Polytechnique de Montréal), « Réseau d'infrastructures, aménagement d'espace et relation avec l'insécurité : les sites dangereux ».
- 15 mars 2001 : Céline FARLEY (Faculté de l'éducation permanente-Vice-décanat aux études, Université de Montréal), « L'évaluation des interventions en sécurité routière ».
- 22 mars 2001 : Georges DIONNE* (Chaire de gestion des risques, École des Hautes Études Commerciales de Montréal), « Les coûts privés et sociaux des accidents reliés aux conditions médicales des conducteurs de camion ».
- 29 mars 2001 : Claude DUSSAULT (Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), Québec), « Impact des différentes stratégies de sécurité routière : promotion, législation et contrôle ».
- 5 avril 2001 : William JOHNSON (Centre de développement des transports, Transports Canada, Montréal), « Les systèmes intelligents de transport (SIT) et leur sécurité ».
- 12 avril 2001 : Chantal PARENTEAU (Delphi Automotive Systems, Troy, Michigan, Etats-Unis.La biomécanique et la prévention des blessures de la route).

* *Professeur affilié au Laboratoire sur la sécurité des transports du C.R.T.*

## Séminaires du C.R.T.

- 21 août 2000 : Jean-Yves LECOZ (Directeur, Laboratoire d'accidentologie, de biomécanique et du comportement humain, Compagnie Renault, Nanterre, France), « Le Laboratoire d'accidentologie de biomécanique et du comportement humain ».
- 30 août 2000 : Udatta S. PALEKAR (Department of Mechanical and Industrial Engineering, University of Illinois at Urbana-Champaign, Illinois, États-Unis), « Analysis and Algorithms for the Transtainer Routing Problem in Container Port Operations ».
- 26 septembre 2000 : Alain HERTZ (Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Suisse), « A Graph Transformation which Preserves the Clique Number ».
- 28 septembre 2000 : Céline FARLEY (étudiante, 3e cycle, Université de Montréal), « Evaluation of Safety Interventions: Bicycle Helmet Promotion Program ».
- 29 septembre 2000 : Antonio NUCCI (École Polytechnique de Turin, Italie), « Optimal Design of Logical Topologies in Wavelength-Routed Optical Networks with Multicast Traffic ».
- 2 novembre 2000 : Kate SMITH (School of Business Systems, Monash University, Clayton, Victoria, Australie), « Neural Networks for Optimisation: Theory and Applications ».
- 17 novembre 2000 : Markos PAPAGEORGIOU (Directeur, Dynamic Systems & Simulation Laboratory, Technical University of Crete, Chania, Grèc), « Feedback Approaches to Dynamic Traffic Assignment and Route Guidance ».
- 8 décembre 2000 : Paul CRIPWELL (OSCAR Development Team, CPCS Transcom, Ottawa, Ontario), « Costing for Railways: The OSCAR (Operational Simplified Costing for Railways) model ».
- 8 décembre 2000 : Gregg CORCORAN (Canadien National), « An Overview of CN Railway Costing ».
- 12 décembre 2000 : Philippe GALINIER (École Polytechnique de Montréal), « Programmer avec des contraintes par la recherche locale : le système CoLoSS (COnstraint LOcal Search Solver) ».
- 18 décembre 2000 : David BOYCE (Department of Civil and Materials Engineering, University of Illinois at Chicago, États-Unis), « Validation of a Multiclass, Multimodal Model of OD, Mode and Route Choice for the Chicago Region ».
- 23 mars 2001 : Moshe BEN-AKIVA (Department of Civil and Environmental Engineering et directeur, Intelligent Transportation Systems Program, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, États-Unis), « Route Choice Models ».
- 6 avril 2001 : Steven CHAMBERLAND (département de génie électrique et de génie informatique, École Polytechnique de Montréal), « Planification des réseaux IP fiables avec performance garantie ».
- 10 avril 2001 : Alain VEILLEUX (analyste responsable du calcul scientifique, Université de Sherbrooke), « Projet Mammouth ».
- 20 avril 2001 : Antonio FRANGIONI (Universita di Pisa, Italie), « Generalized Bundle Methods ».
- 25 avril 2001 : Roberto WOLFLER CALVO (Dipartimento di Elettronic e Informazione, Politecnico di Milanoa, Italie), « Solving the Overnight Security Service Problem ».
- 4 mai 2001 : Andres WEINTRAUB (University of Chile, Chili), « A Truck Scheduling Algorithm ».
- 31 mai 2001 : Membres de l'Agora Jules Dupuit, Séminaire ITEM-1 : Une presentation des resultants des projets ITEM (Association des chemins de fer du Canada) et BMMQ (Ministère des Transports du Québec).

## COLLABORATIONS SCIENTIFIQUES

Dans le cadre de ces collaborations, des membres du C.R.T. effectuent chaque année des visites et des séjours de recherche dans d'autres organismes. Réciproquement, plusieurs collaborateurs de l'extérieur sont reçus au C.R.T.

### Visiteurs

| | |
|---|---|
| ASTARITA, Vittorio | Università della Calabria, Naples, Italie |
| BEN-AKIVA, Moshe | MIT, Cambrige, Massachusetts, États-Unis |
| BOOKBINDER, James H. | University of Waterloo, Canada |
| BRAMEL, Julien | Columbia University, New York, États-Unis |
| BRÄYSY, Olli | University of Vaasa, Finlande |
| BURDETT, Robert | Queensland University of Technology, Brisbane, Australie |
| CANTARELLA, Giulio | Università degli Studi di Napoli Frederico II, Italie |
| COLSON, Benoît | FUNDP, Belgique |
| CORRY, Paul | Queensland University of Technology, Brisbane, Australie |
| DALL'ORTO, Leonardo | Pontificia Universidade Catolica do Rio de Janeiro, Brésil |
| HANSSON, Jörger | Linköping Universitet, Suède |
| HÉBERT, Robert | Auburn University, Lafayette, Louisiana, États-Unis |
| HILLEL, Bar-Gera | University of Illinois at Chicago, Illinois, États-Unis |
| HIROYUKI, Okano | IBM Japan, Yamayo, Kanagawa, Japon |
| MASON, Andrew J. | University of Auckland, Nouvelle Zélande |
| MÉRETTE, Marcel | Université d'Ottawa, Canada |
| MITROVIC-MINIC, Snezana | Simon Fraser University, Burnaby, Canada |
| NONATO, Maddalena | Università degli Studi di Perugia, Italie |
| PALLOTTINO, Stefano | Università degli Studi di Perugia, Italie |
| PERSSON, Jan | Linköping Universitet, Suède |
| POWELL, Warren B. | Princeton University, New Jersey, États-Unis |
| RAVACLEY, Michel | ALDO, Ville St-Laurent, Canada |
| PUTERMAN, Martin L. | The University of British Columbia, Vancouver, Canada |
| SALAZAR GONZALEZ, Juan-José | University of La Laguna, Tenerife, Espagne |
| SOLOMON, Marius | Northeastern University, Boston, Massachusetts, États-Unis |
| STORCHI, Giovanni | Università di Roma, Italie |
| TOULOUSE, Michel | University of Manitoba, Winnipeg, Canada |
| VANCE, Pamela | Emory University, Georgie, États-Unis |

### Collaborations de l'extérieur

***Groupes de chercheurs***

Australian National University, Australie
Centre de recherche en calcul appliqué (CERCA), Canada
Centre de recherche pour le développement humain (C.R.D.H.) Concordia University, Canada
Centre de recherches mathématiques (C.R.M.), Canada
Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO), Canada
Chinese Academy of Urban Planning and Design, Beijing
Conseil Canadien des administrateurs en transport motorisé (C.C.M.T.A./C.C.A.T.M.), Canada
East China Normal University, Chine
École Centrale Paris, France
École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suisse
Erasmus University, Maritime Economics, Rotterdam
Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur, Belgique
Federal Highway Administration (F.H.W.A.), États-Unis
Fisher College of Business, The Ohio State University, Ohio, États-Unis

Gansu University of Technology, Chine
Groupe d'études et de recherche en analyse de décisions (GERAD), Canada
Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong
INRETS, Paris, France
INRIA-Toulouse, France
Institut du transport aérien, Paris, France
Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale (IDSIA), Lugano, Suisse
Linköping University, Suède
Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Etats-Unis
Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock, Allemagne
Ministère des Transports de l'Ontario, Canada
Monash University, School of Business Systems, Clayton, Victoria, Australie
Pontificia Universidade Catolica do Rio de Janeiro, Brésil
Potitecnico di Milano, Dipartimento di Elettronica e Informazione, Italie
Princeton University, Italie
Ryerson University, Ontario, Canada
Slippery Rock University, Slippery Rock, Pennsylvanie, États-Unis
SMG, Université Libre de Bruxelles, Belgique
St. Mary's University, Halifax, Canada
Technical University of Gdansk, Pologne
The Ohio State University, Fisher College of Business, Ohio, États-Unis
Università de Calabra, Cosenza, Italie
Universita degli Studi di Napoli Federico II, Naples, Italie
Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Ingegneria Elettronica e dell'Informazione, Italie
Università degli Studi di Pisa, Dipartamento di Informatica, Pise, Italie
Università degli Studi di Roma « La Sapienza », Italie
Universitat Politecnica de Catalunya, Barcelone, Espagne
Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France
Université de Avignon, France
Université de Bologne, Italie
Université de Concepcion, Chili
Université de Dresde, Allemagne
Université de Nantes, *Département,* France
Université de Paris X-Nanterre, Chaire d'Économie de l'assurance, France
Université de Santiago de Chili
Université de Sherbrooke, Canada
Université de Toulouse, France
Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, *Département,* France
Université de Versailles St-Quentin-en-Yvelines, Laboratoire PRISM, France
Université du Chili, Chili
Université du Havre, CERTAI, France
Université du Québec à Montréal, Canada
Université Humboldt, Berlin, Allemagne
Université Laval, Canada
Université Louvain La Neuve, France
Université Lumière Lyon 2, France
University of Antwerp, Transport Economics, Belgique
University of British Columbia, Canada

University of Colorado, Boulder, États-Unis
University of Hong Kong, Department of Geography
University of Maryland, RH Smith School of Business Systems, États-Unis
University of Parma, Geography Department, Italie
University of Plymouth, États-Unis
University of Shanghai for Science & Technology, Chine
University of Utrecht
University of Venice, Italie
University of Victoria, Canada
Zhongshan University, Center for Urban and Regional Studies, Chine

***Organismes publics ou privés***

Ad Opt Technologies, Montréal, Canada
Association du transport du Canada (A.T.C./T.A.C.), Canada
Association québécoise du transport et des routes (A.Q.T.R.), Canada
Direction de la santé publique du Québec, Canada
Hôpital de Montréal pour les enfants et Réseau en santé respiratoire du Québec, Canada
Human Factors North, Toronto, Canada
ILOG S.A., France
Institut de la statistique du Québec - Direction Santé Québec, Canada
Insurance Institute for Highway Safety, Etats-Unis
La Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), Canada
Les Consultants INRO Inc., Montréal, Canada
Les Entreprises GIRO Inc., Montréal, Canada
Ministère des Transports de l'Ontario (MTO)
Ministère des Transports du Québec, Canada
Organisation mondiale de la santé et Réseau francophone de prévention des traumatismes, Suisse
Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), Canada
Statistique Canada, Divisions de la démographie et des statistiques sur la santé, Canada
Transports Canada, Canada
Urgences-Santé, Montréal, Canada

## RAYONNEMENT DES MEMBRES

Le rayonnement du C.R.T. se manifeste par les prix et les distinctions que méritent ses membres ainsi que par la participation de ces derniers à la vie scientifique locale, nationale et internationale. Cette participation prend des formes diverses comme l'organisation de congrès et de colloques, la participation à des expositions ou à des activités scientifiques, à des comités de rédaction de revues scientifiques ou aux conseils et comités d'associations scientifiques ou professionnelles, etc.

### Prix et distinctions

BOURBEAU, Robert
- Membre du Tableau d'experts en matière de prévention des traumatismes, Organisation mondiale de la santé (pour une période de 4 ans: 1998-2002). Renouvellement.

BOURJOLLY, Jean-Marie
- *Prix de la meilleure application de la recherche opérationnelle*, Société de recherche opérationnelle (SCRO), pour l'article intitulé : « DOCAF(TM): A Commercial Software Package for Frequency Allocation in Cellular Phone Networks », par Jean-Marie Bourjolly, Leslie Dejoie, Ke Ding, Oumar Dioume et Michel Lominy.

DIONNE, Georges
- Prix spécial *Risques-les Échos* (France) pour le livre *Handbook of Insurance*.

GENDREAU, Michel
- *Prix de Mérite 2001*, Société canadienne de recherche opérationnelle.
- Finaliste *Challenge ROADEF 2001* (équipe avec Serge Bisaillon, Philippe Galinier et Patrick Soriano).

LAPORTE, Gilbert
- *Prix Pierre-Laurin pour la recherche*, École des Hautes Études Commerciales.
- Congrès *GO-IV, Fourth International Colloquium on Graphs and Optimization*, organisé en l'honneur de Gilbert Laporte.

### Participation aux activités scientifiques

BELLAVANCE, François
- Président élu, groupe de biostatistique de la *Société Statistique du Canada*.
- Membre, comité de bilinguisme de la Société Statistique du Canada.
- Membre, comité du programme du congrès annuel de la *Société Statistique du Canada*.
- Membre, comité d'évaluation de demandes de subvention pour les *Instituts de recherche en santé du Canada* (essais cliniques, concours de mars 2001).
- Membre, conseil de rédaction de *SSC Liaison* (2001).

BERGERON, Jacques
- Membre, direction « Sécurité dans les transorts », *Association québécoise du transport et des routes*, Montréal.
- Membre, comité d'organisation, *16th International Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety*, Montréal, août 2002.

BOURBEAU, Robert
- Membre, comité de rédaction, *Cahiers québécois de démographie*, depuis 1991.
- Adjoint au directeur, *Cahiers québécois de démographie*, depuis 2000.
- Évaluation de monographies et d'articles de revues pour Statistique Canada, 1999-2000.
- Membre, « Scientific Review Board », *Demographic Research*, depuis 2001.

- Membre, comité d'évaluation des demandes de subventions ordinaires pour l'organisme CRSH, 2000-2001.
- Membre, « Advisory Committee on Research on Longevity and Mortality in the US, 2000-2002 », *Duke University*, Caroline du Nord, États-Unis.
- Membre, *Réseau francophone international de prévention des traumatismes et des accidents*, depuis 1997 :
  - o comité conseil sur l'élaboration d'un glossaire;
  - o comité de rédaction d'une monographie;
  - o professeur lors de la formation sur la promotion de la sécurité et de la prévention des traumatismes.
- Membre, comité consultatif de la statistique et de la recherche démographiques, *Statistique Canada*, depuis 1992.
- Membre, comité consultatif d'experts sur les estimations de population, *Bureau de la statistique du Québec*, depuis 1993.
- Membre, *Association des démographes du Québec*, depuis 1973.
- Membre régulier, *Association internationale des démographes de langue française*, depuis 1987.
- Directeur, *Groupe de recherche sur la démographie québécoise*, depuis 1997 :
- Membre régulier, *Population Association of America*, depuis 1973.
- Membre régulier, *Union internationale pour l'étude scientifique de la population*, depuis 1983.

CHAMBERLAND, Steven
- Réviseur pour les revues suivantes: *Canadian Journal of Electrical and Computer Engineering; IEEE Communication Letters.*

COMTOIS, Claude
- Membre, comité d'organisation, *Congrès ICANAS* « Transport and Development », Montréal, août 2000.

CRAINIC, Teodor Gabriel
- Organisateur, session « Parallel Optimisation », *43e Congrès annuel de la société canadienne de recherche opérationnelle (SCRO) - Journées de l'Optimisation*, Québec, 6-9 mai 2001.
- Area Editor, *Journal of Heuristics*, depuis 2001.
- North American Editor, *International Journal of Mathematical Algorithms*, éditée par Gordon and Breach Science Publishers.
- Éditeur invité, conjointement avec Michel Toulouse (University of Manitoba), numéro spécial de *Journal of Heuristics* sur « Parallel Metaheuristics », depuis mars 2000.
- Éditeur invité, conjointement avec H.-J. Sebastian (Aachen, Allemagne). numéro spécial de *Transportation Science* sur « Freight Transportation », depuis mai 2000.
- Membre, Editorial Advisory Board, *Transportation Research Part C : Emerging Technologies*, éditée par Pergamon Press.
- Membre, comité d'attribution du « Robert Herman TSS Lifetime Achievement Award », *INFORMS Transportation Science Section*, 2000-2001 ; président du comité en 2001.
- Membre, conseil du *EURO Working Group*, « PAREO - Parallel Processing in Operations Research", depuis 1997.
- Membre, « Committee on Transportation Supply Analysis », Group 1, Section C, A1C05, *Transportation Research Board*, 1997-2000.

DIONNE, Georges
- Président, « Risk Theory Society », *American Risk and Insurance Association.*
- Membre du comité de rédaction : *Journal of Risk and Uncertainty; Journal of Risk and Insurance; Geneva Papers on Risk and Insurance Theory; Risques; Annales d'économie et de statistique.*

FLORIAN, Michael

- Membre, Editorial Advisory Board, *Transportation Science.*
- Membre, Editorial Board, *International Transactions on Operations Research.*
- Rédacteur, numéro spécial de *Parallel Computing* sur « Parallel Computing in Transportation », 2000-2001.
- Membre, Editorial Board, *Transport Policy.*

GAGNÉ, Robert

- Membre, comité de rédaction, *Assurances,* depuis 1996.
- Membre, conseil de rédaction de *L'Actualité économique,* depuis 1999.
- Directeur, *Laboratoire de calcul en finance et en assurance (LACFAS),* École des Hautes Études Commerciales, depuis mai 2000.

GENDREAU, Michel

- Participation à des comités éditoriaux de revues scientifiques :
  - Area Editor « Heuristic Search and Learning », *INFORMS Journal on Computing;*
  - Rédacteur recherche opérationnelle (jusqu'à mai 2001) et rédacteur en chef (depuis mai 2001). *INFOR.*
  - Rédacteur associé, *Journal of Heuristics; Transportation Science; Operational Research Letters.*
- Participation à des sociétés savantes :
  - Vice-président, *International Federation of Operational Research Societies.*
  - Président, comité des publications, Société canadienne de recherche opérationnelle;
  - Membre, comité « Transportation Supply Analysis », *Transportation Research Board.*
- Directeur général, Laboratoires Universitaires Bell (LUB).
- Participation à l'organisation de congrès internationaux :
  - Membre, comités d'organisation : *CORS/INFORMS* (Banff, mai 2004); *TRISTAN IV* (Açores, juin 2002); congrès conjoint *SCRO-Journéees de l'optimisation* (Québec, mai 2001); *GO IV* (Leukerbad, août 2000).
  - Membre, comité de programme : *IFORS XVI* (Edinburgh, juillet 2002); GECCO (2001), *FRANCORO-III* (Québec, mai 2001); *XII CLAIO* (Mexico, septembre 2000); *ANT'S 2000* (Bruxelles, septembre 2000).
- Professeur invité, Gansu University of Technology, Lanzhou, Chine.
- Conférencier invité, *INFOMS Meeting,* San Diego, Californie, États-Unis, mai 2001.

GENDRON, Bernard

- Professeur visiteur, département de mathématiques, *École polytechnique fédérale de Lausanne,* Suisse, mai 2001.
- Professeur visiteur, Laboratoire d'automatique et de mécanique industrielles et humaines, *Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis,* France, juin 2000.
- Président, section locale de Montréal, *Société canadienne de recherche opérationnelle,* depuis 2001.
- Membre du jury, compétition annuelle des meilleurs articles étudiants, *Société canadienne de recherche opérationnelle,* 2001.
- Vice-président, *INFORMS Transportation Science Section,* depuis 2000.
- Co-organisateur (avec Jean-François Cordeau), *Journées de l'Optimisation 2002,* Montréal, 6-8 mai 2002.
- Organisateur, session « Multicommodity Capacitated Fixed Charge Network Design », congrès conjoint *Société canadienne de recherche opérationnelle/Journées de l'Optimisation 2001,* Québec, 6-9 mai 2001.
- Consultant, projet « Gestion des assignations du personnel » (logiciel d'optimisation pour la confection automatisée des horaires du personnel), *Société des alcools du Québec,* depuis mars 2000.
- Entraîneur, logiciels d'optimisation, *ILOG inc.,* depuis janvier 2001 :
  - Formation Solver 5.0, Centre de recherches pour la défense, Valcartier, 19-21 février 201.
  - Formation CPLEX 7.0, ILOG inc., Mountain View, Californie, Etats-Unis, 8=9 mars 2001.

JAUMARD, Brigitte

- Membre, conseil d'administration, Fonds Québécois de la Recherche sur la Nature et les Technologies (NATEQ), 2001-2004.
- Membre, comité de Transition, FCAR-NATEQ, 2001.
- Membre, comité du Programme de Recherche Universitaire (PRU), ministère de la Défense Nationale (MDN), 1999-2002.
- Coprésidente, comité d'informatique, École Polytechnique de Montréal, 2000-2001 : création et démarrage du projet ESSAIM (Enseignement Supérieur des Sciences Appliquées à l'Aide de l'Informatique Mobile).
- Présidente, comité de programme de génie logiciel, département de génie électrique et de génie informatique, École Polytechnique de Montréal, 1999-2001 : création et démarrage d'un programme de génie logiciel à l'École Polytechnique de Montréal avec une composante informatique mobile en septembre 2001.
- Membre, conseil académique, École Polytechnique, 1999-2001.
- Membre, comité scientifique, réseau CRSNG d'excellence RCM2 de Calcul et de Modélisation Mathématique, depuis 1999.
- Membre, comité CRSNG du programme de subventions stratégiques (technologies de fabrication et de traitement), 1996-2000.
- Membre, réseau NCE d'excellence MITACS et responsable du projet *Planning, Optimization and Design of Mobile Communication Systems - Models and Algorithms for Reasoning under Uncertainty* impliquant une équipe de 7 professeurs-chercheurs, depuis octobre 1998.
- Membre, réseau CRSNG d'excellence RCM2 de Calcul et de Modélisation Mathématique et responsable du projet *Pour une meilleure gestion hospitalière à l'aide des méthodes d'optimisation* impliquant une équipe de 7 professeurs-chercheurs, depuis 1997.
- Membre des sociétés *INFORMS, MPS, SIAM* et *IEEE*.
- Membre, comité de publication, *Informatica*, depuis 1991 ; *Journal of Heuristics*, depuis 1999; *Investigaciòn Operativa*, depuis 1991.

KELLER, Rudolf K.

- Membre des comités de programme :
  - *8th European Software Engineering Conference (ESEC-2001)/9th International Symposium on the Foundations of Software Engineering (FSE-2001)*, Vienne, Autriche, 10-14 septembre 2001.
  - *12th International Conference and Workshop on Database and Expert Systems Applications (DEXA-2001)*, Munich, Allemagne, 3-7 septembre.
  - *23rd International Conference on Software Engineering (ICSE-2001)*, Toronto, Canada, 12-19 mai 2001.
  - *5th European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR-2001)*, Estoril Coast (Lisbonne), Portugal, mars 2000.
  - *Workshop on Scenario-Based Roundtrip Engineering, held in conjunction with the Conference on Object-Oriented Programming, Systems, Languages and Applications (OOPSLA 2000)*, Minneapolis, Minessota, États-Unis, 16 octobre 2000 [coprésident].
  - *International Conference on Software Maintenance (ICSM-2000)*, San Jose, Californie, États-Unis, 9-14 octobre 2000.
  - *Second Symposium on Generative and Component-Based Software Engineering (GCSE-2000)*, Erfurt, Allemagne, 9-12 octobre 2000.
  - *11th International Conference and Workshop on Database and Expert Systems Applications (DEXA-2000)*, London-Greenwich, Grande-Bretagne, 4-8 septembre 2000.
  - *Workshop on Distributed Communities on the Web (WDCW-2000)*, Québec, Canada, 19-22 juin 2000.
  - *22nd International Conference on Software Engineering (ICSE-2000)*, Limerick, Irlande, 10-11 juin 2000.
- Évaluateur de demandes de subventions pour les organismes CRSNG, FCAR et Swiss National Science Foundation.
- Membre, *CSER Steering Committee* (un des deux participants du domaine académique sur un comité composé de 5 membres), depuis avril 2000.

- Représentant de l'Université de Montréal, comité exécutif, IBM Center for Advanced Studies, Toronto, depuis mai 1997.
- Membre d'organisations professionnelles : *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE); *Association for Computing Machinery* (ACM); *Association canadienne-française pour l'avancement des sciences* (ACFAS); *Gesellschaft für Informatik* (Allemagne); *Schwizer Informatikergesellschaft* (Suisse).
- Membre consultatif du groupe de travail sur le programme de M.Sc. en commerce électronique à l'Université de Montréal.

KROPF, Peter
- Membre du comité de programme :
  - o *IEEE International Symposium on Cluster Computing and the Grid*, Brisbane, Australie, mai 2001.
  - o *Innovative Internet Computing Systems*, Ilmenau, Allemagne, juin 2001 et juin 2002.
  - o *EUROSIM 2001*, Delft, Hollande, juin 2001.
  - o *44th International Scientific Colloquium*, Ilmenau, Allemagne, septembre 2000.
- Directeur du programme scientifique et organisateur, *Distributed Communities on the Web Workshop (DCW 2000)*, juin 2000.

LABERGE-NADEAU Claire
- Représentante du Recteur, comité permanent sur le statut de la femme, *Université de Montréal.*
- Membre, Comité Épilepsie/rail, *Canadien National.*
- Présidente du comité scientifique et membre du comité local, *6e Conférence mondiale Prévention et contrôle des traumatismes*, Montréal, 12-15 mai 2002, depuis 1999.
- Membre, *Réseau Centre d'excellence*, « Auto 21 Project ACI », depuis 2001.

LAPIERRE, Sophie
- Membre, comité scientifique de CORS/SCRO 2000-2001.
- Membre, conseil d'administration, secteur de la santé, INFORMS, depuis 1995.
- Membre, comité commémoratif du 6 décembre, École Polytechnique, depuis 1996.

LAPORTE, Gilbert
- Directeur, Service de l'enseignement des methods quantitatives de gestion, École des HEC.
- Titulaire, Chaire de recherche du Canada en distributique, École des HEC.
- Rédacteur associé ou membre du bureau éditorial des revues scientifiques : *Computers & Operations Research; IIE Transactions; Mathematics of Industrial Systems; Combinatorial Optimization; International Journal of Operations and Quantitative Management; Management International; Pesquisa Operacional; International Journal of Flexible Manufacturing Systems; Journal of Management Sciences and Regional Development; CTT Refereed Paper Series in Transport and Traffic; Operations Research*
- Rédacteur en chef, *Transportation Science* .
- Président, comité « Equipes de recherche, Sciences naturelles et génie», *Fonds FCAR.*
- Membre, *Collège des évaluateurs des Chaires de recherche du Canada.*
- Président, jury du *Prix de la Société canadienne de recherche opérationnelle.*
- Professeur invité, Université Technique du Danemark, février, mars 2001.
- Professeur associé, University of Alberta (1995-2001).
- Fellow, Center for Management of Operations and Logistics, University of Texas at Austin.
- Membre du comité scientifique des congrès suivants :
  - o ICTTS' 2000, Second International Conference on Traffic and Transportation Studies, Beijing, juillet-août 2000.
  - o Third International Conference on the Practice and Theory of Automated Timetabling, Konstanz, Allemagne, août 2000.
  - o FRANCORO, Québec, mai 2001.

LAROCQUE, Denis
- Membre, comité sur le bilinguisme, *Société Statistique du Canada* (SSC).
- Membre, Laboratoire de Calculs en Finance et en Assurances (LACFAS), École des Hautes Études Commerciales.

MAAG, Urs
- Membre, comité scientifique, 6e Conférence Mondiale sur la prévention et le contrôle des traumatismes, Montréal, 12-16 mai 2002.

MARCOTTE, Patrice
- Membre, comité de rédaction des revues suivantes :
  - *Transportation Science*, depuis 2000.
  - *Advances in Nonlinear Variational Inequalities*, depuis 2000.
  - *Networks and Spatial Theory*, depuis 2000.
- Évaluateur pour : *National Science Foundation*, Etats-Unis; *Conseil de recherches en sciences naturelles et génie*; *Fonds FCAR* (Formation de Chercheurs et Aide à la Recherche), Gouvernement du Québec.

PESANT, Gilles
- Rédacteur associé, *Journal of Heuristics.*
- Membre, comité de programme, *CP-AI-OR International Workshop*, Londres, G.-B., avril 2001
- Invité à organiser une session, Groupe de sessions « Constraint Logic Programming », congrès ISMP, Atlanta, Georgie, États-Unis, 1-8 août 2000.

POTVIN, Jean-Yves
- Rédacteur associé : *INFORMS Journal on Computing; Journal of Heuristics.*
- Membre, comité de programme, conférence *Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO)*, 2001.
- Membre du jury, *INFORMS TSS Dissertation Prize*, 2000.

ROY, Jacques
- Panéliste, « Tomorrow's Logisticians : Are They Properly Trained? », Souper-conférence de la table ronde de Montréal du Council of Logistics Management, Montréal, 24 janvier 2001.
- Panéliste, « L'amélioration de la mobilité des marchandises : pourquoi et comment? », Commission de consultation sur l'amélioration de la mobilité entre Montréal et la Rive-Sud, Montréal, mai 2001.
- Président de séance, « Enjeux du transport des marchandises dans les grandes agglomérations canadiennes et européennes », Débat organisé dans le cadre du colloque sur l'intégration des marchandises dans le système des déplacements urbains - Treizièmes Entretiens du Centre Jacques-Cartier, Montréal, 4-6 octobre 2000.

SMITH, Benjamin
- Éditeur invité, numéro spécial *INFOR*, depuis automne 2000.

VEDAT, Verter
- Évaluateur de subventions stratégiques sur les « Sustainable Production and Consumption Patterns », *Belgian Federal Office for Scientific and Technical Affairs*, avril 2001.
- Arbitre de subventions CRSNG, programme de recherche individuelle, décembre 2000.
- Président de session invitée - *INFORMS*, San Antonio, Texas, Etats-Unis, octobre 2000.
- Codirecteur, programme de maîtrise sur le « Manufacturing Management », août 1997 à juin 2001.
- Coprésident, comité d'organisation, « Supply Chain Management Conference at McGill », septembre 2000.
- Chef de projet, « Incorporation of SAP Software in the academic curriculum at McGill's Faculty of Management », février 1999 à octobre 2000.
- Membre de l'exécutif, *Management Science Research Center*, depuis août 1997.
- Membre, *APPC Sub-Committee on Planning and Priorities*, septembre 1999 à avril 2001.

## RESSOURCES FINANCIÈRES

### Sommaire du financement

***Infrastructure et dégagements*** ..... ***464 968 $***

Cette catégorie comprend les subventions obtenues chaque année pour couvrir les dégagements de professeurs d'une partie de leurs tâches d'enseignement ainsi que les frais de fonctionnement réguliers et « autres dépenses de base» du Centre. Ces frais incluent la direction administrative, le secrétariat, le soutien informatique de base, l'entretien de différents équipements, le matériel de bureau, certains frais de représentation, etc.

**Subventions de recherche** ..... ***2 603 797 $***

Cette catégorie comprend les subventions de recherche obtenues pour la réalisation d'activités de recherche bien définies, cela dans le cadre des normes, conditions et règles prescrites par les organismes subventionnaires. Ces subventions supportent essentiellement le financement des étudiants et des professionnels impliqués dans les projets de recherche, ainsi que les dépenses connexes comme les participations aux congrès, la documentation, les fournitures, etc. L'acquisition de certains équipements est parfois incluse dans ces subventions.

**Contrats de recherche** ..... ***793 691 $***

Cette catégorie couvre les contrats de recherche obtenus pour la réalisation d'activités de recherche bien identifiées et négociées avec un organisme, une institution ou une compagnie. Ces contrats supportent, comme les subventions, toutes les dépenses encourues pour leur réalisation.

**Redevances** ..... ***63 075 $***

Cette catégorie représente les sommes versées au Centre par la compagnie responsable de l'exploitation commerciale de certains logiciels développés au C.R.T.

**Total** ***3 925 531 $***

### Évolution du financement

Le tableau ci-dessous présente l'évolution du financement attribué au Centre et à ses membres au cours des cinq dernières années pour chacune des catégories identifiées précédemment.

| *Catégorie* | *1996-1997* | *1997-1998* | *1998-1999* | *1999-2000* | *2000-2001* |
|---|---|---|---|---|---|
| *Infrastructure et dégagements* | | | | | |
| •Fonctionnement | 580 150 $ | 430 150 $ | 430 150 $ | 445 150 $ | 464 968 $ |
| •Équipement | | | | 50 000 $ | – |
| *Subventions* | | | | | |
| •Projets | 1 685 826 $ | 1 767 019 $ | 2 042 513 $ | 2 524 926 $ | 2 404 337 $ |
| •Équipement | | | | 2 870 516 $ | 199 460 $ |
| *Contrats* | 179 617 $ | 226 587 $ | 413 753 $ | 1 063 916 $ | 793 691 $ |
| *Redevances* | 83 085 $ | 59 863 $ | 89 257 $ | 46 585$ | 63 075 $ |
| *Dons* | | 50 000 $ | | | |

## Détail du financement[1]

### 1. INFRASTRUCTURE et DÉGAGEMENTS

**Université de Montréal**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CÉDAR | | 200 000 | |
| F.É.S. (Cours PLU 6011) | | 1 000 | |
| Fonds d'indemnisation | | 15 818 | 216 818 $ |
| **École des Hautes Études Commerciales** | | | 23 150 |
| **École Polytechnique** | | | 15 000 |
| **Fonds pour la Formation de chercheurs et l'aide à la recherche (FCAR)** | | | |
| *Programme Centres de recherche* | | | |
| Infrastructure | | | 210 000 |
| **Total des subventions d'infrastructure et dégagements** | | | **464 968 $** |

### 2. SUBVENTIONS DE RECHERCHE

**Agence canadienne de développement international (ACDI)**
*Programme spécial de consolidation des liens universitaires*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Urban and Regional Transport and Communication Systems Training, Research and Management : Partnership Project between Montreal, Vancouver, Shanghai, Guangzhou and Lanzhou (coord. Chine: B. Fan, H. Zu, J. Huang, Q. Wu et al.) | Comtois, C.<br>Johnson, G. (UBC) | | 76 095 $ |

**Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH)**
*Programme Recherche ordinaire*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tests sur la présence d'asymétrie d'information dans des contrats dynamiques d'assurance | Dionne, G. | 13 500 | |
| Performance des entreprises, contrôle corporatif et problèmes d'agence : l'expérience canadienne | Gagné, R.<br>André, P.<br>Boyer, M.<br>L'Her, J.-F. | 23 063 | |
| Container Shipping and the Transformation of Maritime and Continental Spaces | Slack, B<br>Comtois, C.<br>McCalla, R. | 35 333 | 71 896 |

**Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG)**
*Programme Subvention individuelle*

| | | |
|---|---|---|
| Robust Statistical Methods for Cross-Over Trials and Meta-Analysis of Multinomial Outcomes | Bellavance, F. | 9 450 |
| Design of Algorithms. Application to Production and Telecommunications Planning Problems | Bourjolly, J.-M. | 17 325 |
| Expansion globale des réseaux de télécommunications avec contraintes de fiabilité et de qualité de service | Chamberland, S. | 13 625 |
| Models and Methods for Transportation Planning and Operations | Crainic, T. | 46 455 |
| Méthodes heuristiques pour problèmes de type affectation et programmation mathématique | Ferland, J. | 51 975 |

[1] Certains projets s'échelonnent sur plusieurs années; tous les montants indiqués dans ce tableau représentent ceux reçus pour l'exercice 2000-2001 seulement. Dans le cas des subventions et contrats d'équipes, seule la part des chercheurs du C.R.T. est indiquée dans ce tableau et n'est pas nécessairement administrée par le Centre.

## Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (suite)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nonlinear Optimization Methods on Static and Temporal Networks | Florian, M. | 70 455 | |
| Functional Form, Stochastic Specification and the Use of Transportation Modes | Gaudry, M. | 35 805 | |
| Applications de la recherche opérationnelle en transport et en télécommunications | Gendreau, M. | 38 115 | |
| Models and Methods for Network Design Problems | Genaron, B. | 26 406 | |
| Contributions à l'optimisation combinatoire et globale en ingénierie | Jaumard, B. | 47 355 | |
| Concepts and Tools for High-Level Software Composition | Keller, R. | 25 200 | |
| Health Care Logistics | Lapierre, S. | 14 670 | |
| Logistics | Laporte, G. | 70 455 | |
| Nonparametric Methods for Multivariate and Dependent Data | Larocque, D. | 13 000 | |
| Programmation mathématique et calculs d'équilibre dans des systèmes hiérarchisés | Marcotte, P. | 44 988 | |
| Modèles et méthodes d'analyse et de planification des systèmes de transports | Nguyen, S. | 27 720 | |
| Méthodes de programmation par contraintes pour la résolution de problèmes combinatoires | Pesant, G. | 21 000 | |
| Algorithmes adaptatifs pour la répartition et le routage de véhicules | Potvin, J.-Y. | 28 875 | |
| Vehicle and Crew Scheduling Problems in the Transportation Sector | Rousseau, J.-M. | 19 635 | |
| Reliability and Operations Research in Telecommunication and Transportation Networks | Sansó, B. | 24 255 | |
| Optimization Methods for Telecommunications and Transportation Problems | Soriano, P. | 27 560 | |
| Integrated Models for Designing Manufacturing and Service Facilities | Verter, V. | 24 450 | 698 774 |
| *Programme Accès aux installations majeures* | | | |
| Réseau québécois de calcul de haute performance (RQCHP)<br>Un montant global de 200 000 $ a été attribué à 20 chercheurs provenant de l'U. de Montréal, de l'École des HEC, de Polytechnique et de l'U. de Sherbrooke. | Lewis, L.<br>+ 19 chercheurs | | 60 000 |
| *Programme Appareillage* | | | |
| Software for High Performance Parallel Optimization | Crainic, T.<br>+ 14 chercheurs | 56 342 | |
| Upgrade of Parallel Computing Environment | Gendreau, M.<br>+ 11 chercheurs | 83 118 | 139 460 |
| *Programme Réseau de recherche* | | | |
| Network for Computing and Mathematical Modeling - RCM2<br>Un montant de 540 894 $ a été attribué à 41 chercheurs provenant de l'U. de Montréal, de l'École des HEC et de Polytechnique, dont une partie allouée aux projets suivants : | | | |

## Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (suite)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Systèmes de transport intelligents | Crainic, T.<br>Florian, M.<br>Gendreau, M. | 41 000 | |
| Analyse du risque des flottes de véhicules | Dionne, G. | 40 000 | |
| Tarification et gestion du revenu en transport aérien | Marcotte, P.<br>Savard, G. | 30 000 | 111 000 |
| *Projet de recherche concertée sur la santé*<br>Confection automatique d'horaires dans les établissements de santé | Jaumard, B.<br>Ferland, J.<br>Gendreau, M.<br>Gendron, B.<br>Lapierre, S.<br>Pesant, G.<br>Soriano, P. | | 90 500 |
| *Subvention de recherche et développement coopérative*<br>Opération Origin-Destination | Gaudry, M. | 217 494 | |
| Towards Electronic Marketplaces | Gendreau, M.<br>Babin, G.<br>Crainic, T.<br>Keller, R.<br>Kropf, P.<br>Robert, J. | 241 760 | |
| Consortium for Software Engineering Research | Keller, R.<br>Lustman, F. | 71 250 | |
| Système de réponse automatique de courriers électroniques | Lapalme, G. | 82 000 | 612 504 |

## Développement des ressources humaines Canada

| | | | |
|---|---|---|---|
| Placement carrière-été 2001 | Thouez, J.-P. | | 1 260 |

## Fondation Savoy

| | | | |
|---|---|---|---|
| Épilepsie et conduite d'un véhicule moteur | Laberge-Nadeau, C.<br>Dionne, G.<br>Maag, U. | | 3 825 |

## Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (FCAR)

*Action concertée MTQ-SAAQ - Programme Recherche en sécurité routière*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Estimer la contribution du port de la ceinture de sécurité à la réduction du nombre de décès au Québec | Bellavance, F.<br>Bourbeau, R.<br>Laberge-Nadeau, C.<br>Larocque, D.<br>Maag, U. | 47 500 | |
| Analyse du risque des flottes de véhicules | Dionne, G.<br>Fluet, C. | 65 500 | |
| Établir une méthode pour le calcul de la valeur monétaire des accidents et victimes évités dans les analyses avantages-coûts des interventions | Dionne, G.<br>Lanoie, P. | 12 500 | |
| La perception du risque d'être arrêté pour capacités affaiblies | Fluet, C.-D.<br>Dionne, G. | 50 000 | |

## Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (suite)

| | | | |
|---|---|---|---|
| MM-DRAG : un modèle multinational de la demande routière, des accidents et de leur gravité | Gaudry, M. | 34 746 | |
| Établir la relation entre la vitesse excessive et le risque d'être impliqué dans un accident grave ou mortel | Gou, M. | 56 500 | |
| Évaluation des certificats de formation pour le transport des matières dangereuses - Phase II | Laberge-Nadeau, C.<br>Bernard, H.<br>Read, J.A. | 39 800 | |
| Étude comparative des nouveaux conducteurs selon qu'ils ont suivi ou pas un cours de conduite, et ce, en rapport avec la propension à prendre des risques | Maag, U.<br>Dionne, G.<br>Laberge-Nadeau, C. | 6 990 | |
| Analyse comparative des comportements des piétons et des comportements des automobilistes à l'égard des piétons au Québec et en Ontario | Thouez, J.-P.<br>B.-Bonneau, H.<br>Bergeron, J.<br>Bourbeau, R. | 110 200 | 423 736 |
| *Programme Établissement de nouveaux chercheurs* | | | |
| Inférence robuste pour l'analyse des plans croisés et la méta-analyse | Bellavance, F. | 15 000 | |
| Conception optimale de réseaux avec applications au transport et aux télécommunications | Gendron, B. | 14 600 | |
| Méthodes basées sur la programmation par contraintes pour la confection d'horaire | Pesant, G. | 15 000 | |
| Management of Hazardous Materials Transportation for Public and Environmental Safety | Verter, V. | 14 600 | 59 200 |
| *Programme Soutien aux équipes de recherche* | | | |
| La restructuration des systèmes de transport dans les régions périphériques | Comtois, C.<br>Paquin, J.<br>Pelletier, J.-F.<br>Piolot, R.<br>Rodrigue, J.-P.<br>Slack, B.<br>Sletmo, G. | 31 348 | |
| Modèles, méthodes et outils pour la planification et la gestion des réseaux de transport | Crainic, T.<br>Florian, M.<br>Nguyen, S. | 49 000 | |
| Gestion sociale des risques d'accidents | Dionne, G.<br>Fluet, C.<br>Gagné, R.<br>Lanoie, P. | 31 500 | |
| Optimisation combinatoire appliquée à des problèmes de planification de grande taille | Gendron, B.<br>Pesant, G.<br>Soriano, P. | 30 000 | |
| Méthodes d'optimisation appliquées au calcul d'équilibres | Goffin, J.-L.<br>Loulou, R.<br>Marcotte, P.<br>Savard, G. | 18 000 | |
| Méthodes d'optimisation appliquées à la gestion des transports | Laporte, G.<br>Gendreau, M.<br>Potvin, J.-Y.<br>Rousseau, J.-M. | 52 000 | 211 848 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Société de l'assurance automobile du Québec** | | | |
| Les téléphones cellulaires et le risque d'accidents | Laberge-Nadeau, C.<br>Maag, U. | | 43 700 |
| **Total des subventions de recherche** | | | **2 603 797 $** |
| **3. CONTRATS DE RECHERCHE** | | | |
| **Association de chemins de fers du Canada** | | | |
| Opération Origin-Destination | Gaudry, M. | | 207 147 $ |
| **Laboratoires universitaires Bell (LUB)** | | | |
| Systèmes intelligents de transport | Crainic, T.<br>Gendreau, M. | 8 375 | |
| Accès convivial et systémique à l'internet dans le secteur de la construction | Davidson, C. | 43 780 | |
| Towards Electronic Marketplaces | Gendreau, M.<br>Babin, G.<br>Crainic, T.<br>Keller, R.<br>Kropf, P.<br>Robert, J. | 214 258 | |
| Corabell: Components, Reuse, and Assessments for Bell | Keller, R. | 3 220 | |
| SPOOL : Spreading Desirable Properties into the Design of Object-Oriented Large Scale Software Systems | Keller, R.<br>Lustman, F. | 25 000 | |
| Extraction d'information et génération de texte dans le cadre d'un système d'aide à la réponse à la clientèle pour Bell | Lapalme, G. | 75 000 | 369 633 |
| **Ministère des transports du Québec** | | | |
| Coûts totaux des modes pour le transport des marchandises | Gaudry, M. | 43 750 | |
| Analyse stratégique de l'industrie du fret aérien dans la région métropolitaine de Montréal | Roy, J.<br>Bigras, Y. | 41 688 | 85 438 |
| **Société de l'assurance automobile du Québec** | | | |
| Étude complémentaire sur le lien entre la performance aux examens et le taux subséquent d'implication dans les accidents | Laberge-Nadeau, C.<br>Maag, U. | | 10 889 |
| **Transports Canada** | | | |
| Infrastructure and Modal Performance Evaluation of Transport Use and Strategies (IMPETUS) | Gaudry, M. | 112 345 | |
| Data Linking Strategies that Have Been Used by the University of Montreal for Road Safety Research | Laberge-Nadeau, C.<br>Maag, U. | 8 240 | 120 585 |
| **Total des contrats de recherche** | | | **793 691 $** |
| **4. REDEVANCES** | | | |
| **Les Consultants INRO** | | | |
| STAN | | 2 949 | |
| EMME-2 | | 60 126 | 63 075 $ |
| **Total des redevances** | | | **63 075 $** |